



Universidade de Aveiro  
2016

Departamento de Comunicação e Arte

**PAULO RICARDO  
ROCHA BARROS**

**DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO  
DO MÚSICO COM BAIXA VISÃO**



Universidade de Aveiro  
2016

Departamento de Comunicação e Arte

**PAULO RICARDO  
ROCHA BARROS**

## **DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DO MÚSICO COM BAIXA VISÃO**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizada sob a orientação científica do Doutor Paulo Maria Ferreira Rodrigues da Silva, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

**Dedicatória**

Dedico este trabalho a Deus, à minha família e a todas as pessoas que direta ou indiretamente convivem com a limitação visual.

## **O júri**

Presidente

Professora Doutora Isabel Maria Machado  
Abranches de Soveral  
Professora auxiliar, Universidade de Aveiro

Vogais

Professora Doutora Daniela da Costa Coimbra  
Professora adjunta, Escola Superior de Música e das Artes  
do Espetáculo (ESMAE/IPP)

Professor Doutor Paulo Maria Ferreira Rodrigues  
da Silva  
Professor auxiliar, Universidade de Aveiro

## **Agradecimentos**

Aos meus Pais Rosa Barros e Alberto Barros por todo o apoio, em particular ao meu Pai por ter me iniciado na aprendizagem Musical;

Aos meus irmãos, Carla Barros por todo o apoio, Alberto Barros pela enorme disponibilidade em ajudar e apoiar em todos os momentos e à sua esposa Lucília Miranda. À minha irmã Rubina Barros pelo grande apoio e disponibilidade e pela importante motivação para a conclusão deste projeto;

Ao professor Paulo Maria Rodrigues pela orientação deste projeto, disponibilidade, saber, confiança e amabilidade por me orientar à distância;

Aos intervenientes que aceitaram participar neste projeto pelo seu contributo e partilha de experiências;

Ao professor Jorge Almeida da Universidade de Aveiro, uma grande referência para mim, pelo seu apoio, compreensão e conhecimento;

Ao professor Luis Calhanas pelo apoio e incentivo em seguir uma carreira profissional;

À Universidade de Aveiro, docentes e funcionários com quem convivi, pela transmissão de conhecimentos e de apoio;

Ao Conservatório Escola profissional das Artes da Madeira;

À Banda Municipal de Câmara de Lobos;

Aos Camachofones;

A todos os docentes e colegas que fizeram parte de todo o meu percurso académico;

Agradeço em especial aos meus amigos que sempre me apoiaram em todos os momentos, um importante pilar em todos os aspetos da minha vida.

**Palavras – chave**

Músico; Baixa visão; Superação.

**Resumo**

A presente pesquisa foi motivada pela experiência pessoal do autor, músico com baixa visão. Este estudo tem como objetivo identificar as dificuldades e estratégias de superação de músicos com baixa visão bem como identificar recursos e estratégias pedagógicas que possibilitem o ensino da música nos mais variados contextos (Conservatórios, Escolas de Música, Universidades, Bandas Filarmônicas, aulas particulares e outras). Além duma reflexão autobiográfica realizou-se um inquérito com dois questionários dirigidos a cinco participantes, três músicos e dois não músicos. Conclui-se que ainda existem obstáculos que limitam a aprendizagem e performance de um músico com baixa visão, nomeadamente pela falta de recursos pedagógicos e ferramentas específicas de apoio. Esta temática que não é exclusiva a músicos com baixa visão, deve mobilizar a participação e o envolvimento de toda a comunidade artística e científica.

**Keywords**

Musician; Low vision; Overcoming.

**Abstract**

The present search was motivated by the personal experience of the author, a musician with low vision. This study aims to identify the difficulties and strategies used by musicians with low vision in overcoming the difficulties imposed by low vision, as well as to identify resources and pedagogical strategies that allow the teaching of music in the most varied contexts (Conservatories, Music Schools, Universities, Philharmonic Bands, private lessons and others). Besides an autobiographical survey, a questionnaire-based investigation was conducted involving five participants, three musicians and two non musicians. This study shows that there are still obstacles that limit the learning and performance of a musician with low vision, namely the lack of pedagogical resources and specific support tools. This theme, which is not exclusive to musicians with low vision, must mobilize the participation and involvement of the entire artistic and scientific community.





# ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1.	TEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO	3
1.2.	MOTIVAÇÃO PESSOAL	4
1.3.	OBJETIVOS GERAIS	4
1.4.	ESTRUTURA DA TESE	5
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO	9
2.1.	FUNCIONAMENTO DA VISÃO	9
2.2.	DEFICIÊNCIA VISUAL	10
2.2.1.	Cegueira	12
2.2.2.	Baixa Visão	15
2.3.	ENSINO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	20
2.4.	O ENSINO DE MÚSICA A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	28
2.4.1.	Recursos Pedagógicos para o Ensino de Música a Deficientes Visuais	36
2.5.	RECURSOS DE APOIO NA LEITURA E ESCRITA DE MÚSICA A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	36
2.5.1.	Musicografia Braille	36
2.5.2.	Recursos Digitais	43
2.5.3.	Partituras Ampliadas e Coloridas	50
2.5.4.	Recursos Óticos	51
2.5.4.1.	Recursos Óticos não Eletrônicos	52
2.5.4.2.	Ampliação Eletrônica	55
2.5.4.3.	Recursos Não Óticos	56
2.6.	A INTEGRAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE MÚSICOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	56
3.	RELATO AUTOBIOGRÁFICO	61
4.	INQUÉRITO SOBRE AS DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DO MÚSICO COM BAIXA VISÃO	69
4.1.	METODOLOGIA SEGUIDA PARA O SEU ESTUDO	69
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO QUESTIONÁRIO	70

<b>4.3. QUESTÕES METODOLÓGICAS</b>	<b>70</b>
<b>4.4. CARATERIZAÇÃO DOS INTERVENIENTES</b>	<b>71</b>
<b>4.5. ELABORAÇÃO DO GUIÃO DO INQUÉRITO</b>	<b>72</b>
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>77</b>
<b>5.1. ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>80</b>
5.1.1. Impacto Pessoal, Profissional e Social	80
5.1.2. Dificuldades e Estratégias de Superação	82
5.1.3. Reflexões	86
<b>6. CONCLUSÃO FINAL</b>	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>105</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1. AVALIAÇÃO DE ALUNOS COM BAIXA VISÃO SEGUNDO AS ÁREAS FUNCIONAIS E OS ELEMENTOS A REGISTAR.....	26
TABELA 2. APRESENTAÇÃO DAS DIFICULDADES, ESTRATÉGIAS E RESULTADOS DO GRUPO 1. ....	77
TABELA 3. APRESENTAÇÃO DAS DIFICULDADES, ESTRATÉGIAS E RESULTADOS DO GRUPO 2. ....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - FORMAÇÃO DA IMAGEM NO OLHO .....	10
FIGURA 2 - VISÃO NORMAL VS VISÃO COM CATARATAS CONGÊNITAS .....	18
FIGURA 3 - VISÃO NORMAL VS VISÃO COM DMI .....	18
FIGURA 4 - VISÃO NORMAL VS VISÃO COM GLAUCOMA.....	19
FIGURA 5 - VISÃO NORMAL COM RETINOPATIA PIGMENTAR.....	19
FIGURA 6 - SISTEMA BRAILLE .....	37
FIGURA 7 - ASPETO DE UM TEXTO EM BRAILLE E DO MODO DE LEITURA.....	38
FIGURA 8 - CORRESPONDÊNCIA ENTRE NOTAS EM COLCHEIA UTILIZANDO O SISTEMA DE MUSICOGRAFIA EM BRAILLE .....	39
FIGURA 9 - SUMÁRIO DO SISTEMA DE MUSICOGRAFIA EM BRAILLE .....	40
FIGURA 10 - REGLETE E PUNÇÃO PARA ESCRITA BRAILLE .....	42
FIGURA 11 - MÁQUINA DE DACTILOGRAFAR BRAILLE DA MARCA SMART PERKINS.....	42
FIGURA 12 - PARTITURA PARA TROMPETE ADAPTADA PARA O FORMATO BRAILLE .....	43
FIGURA 13 - ASPETO DO SOFTWARE LIME LIGHTER DA DANCING DOTS PARA MÚSICOS COM BAIXA VISÃO	45
FIGURA 14 - ASPETO DE UMA IMPRESSÃO MUSICAL ATRAVÉS DO SOFTWARE LIME ALOUD.....	47
FIGURA 15 - ASPETO DO SOFTWARE BRAILLE MUSIC EDITOR 2 .....	48
FIGURA 16 - MONITOR ROTATIVO.....	49
FIGURA 17 - TABLET COM TAMANHO AMPLIADO E EM ALTO-CONTRASTE .....	50
FIGURA 18 - USO DO TABLET COM O PEDAL PAGE FLIP .....	50
FIGURA 19 - EXEMPLO DE PARTITURA COLORIDA .....	51
FIGURA 20 - ÓCULOS DE AMPLIAÇÃO .....	52
FIGURA 21 - LUPA DE LEITURA.....	52
FIGURA 22 - PRANCHA DE LEITURA .....	52
FIGURA 23 - CANETA HIDROGRÁFICA .....	53
FIGURA 24 - LENTES CONVERGENTES .....	53
FIGURA 25 - TELESCÓPIO.....	54
FIGURA 26 - DIFERENTES TIPOS DE LUPA .....	54
FIGURA 27 - LUPA ELETRÔNICA .....	55
FIGURA 28 - TECLADO AMPLIADO.....	55

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ACAPO - Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal

CMACG - Conservatório de Música de Aveiro Calouste Gulbenkian

CEPAM - Conservatório Escola Profissional das Artes da Madeira

CNC - Centro Nacional da Cultura

DeCA - Departamento de Comunicação e Arte

DMI - Degeneração Macular da Idade

JAWS - Job Access With Speech

MIDI - Musical Instrument Digital Interface

PE - Projeto Educativo

PES - Prática de Ensino Supervisionada



# **CAPÍTULO 1**

## **INTRODUÇÃO**





## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. TEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO

*"Sem saber por onde começar, perguntei-me o que aconteceria se perdesse a visão. Comecei por fechar os olhos, mas apercebi-me que não suportava. Então, fechei-os aos poucos, primeiro cinco minutos, dez, quinze, até adaptar-me a esta escuridão. No início sentia medo, isto era resultado da minha educação, (...) porque fundamentalmente a sociedade se baseia em tudo o que se passa pela vista." (Ochatt, 2000, p. 11)*

As sensações auditivas e táteis são mobilizadas pelo deficiente visual de forma plena, o que não acontece com uma pessoa normovisual, ficando estas, neste caso, subjugadas ao domínio da visão (Vygotsky e Luria (1996) cit. in Oliveira, 2009).

As pessoas que possuem problemas de visão (doenças degenerativas relacionadas com a retina) deparam-se normalmente com dificuldades no seu quotidiano, quer seja de leitura, locomoção, luminosidade (sítios escuros ou sítios com muita claridade), ou qualquer outra atividade que tenha uma ligação direta com o uso dos olhos.

Os portadores de deficiência visual são divididos em dois grupos: cegos e portadores de visão subnormal. Segundo Masini, ao invés de estabelecer precocemente uma delimitação numérica e rígida do seu potencial, o portador de deficiência visual deve focar-se primeiramente naquilo que sabe e pode fazer e, posteriormente, naqueles que são os seus limites (Masini, 1993, p.61).

Deste modo, verifica-se que a realidade de um invisuál é distinta da realidade de uma pessoa com baixa visão, e conseqüentemente, estas duas situações colocam questões de aprendizagem musical também diferentes.

O processo de formação dum músico profissional envolve a aquisição dum conjunto vasto de competências que se processa ao longo dum percurso que envolve múltiplas disciplinas com currículos estruturados, bem como situações de aprendizagem informal. A notação musical está presente em muitas das atividades deste processo de formação e também no desempenho profissional. Sendo assim, uma pessoa que possua uma incapacidade visual, seja esta uma doença ocular degenerativa ou até mesmo sendo

invisual, terá de elaborar algumas adaptações físicas/psíquicas a este processo de aprendizagem.

"A educação musical para deficientes visuais necessita de ferramentas pedagógicas modernas que (...) auxiliam o aluno na aprendizagem musical (...) o educador musical proporcionará a este aluno não apenas o prazer que a prática musical visa, mas também, uma aprendizagem verdadeiramente eficaz, sem recorrer exclusivamente aos procedimentos pedagógicos predominantemente auditivos." (Tudissaki, S. & Lima, 2012).

## **1.2. MOTIVAÇÃO PESSOAL**

A minha principal motivação para explorar este tema foi o facto de possuir um problema de visão e de ter dificuldade em ler partituras, pois sou portador de uma deficiência ocular chamada Retinopatia Pigmentar. Sendo esta uma doença degenerativa, ao longo do tempo fui obrigado a adaptar-me às implicações que este tipo de doença traz, tentando adotar outras técnicas de estudo que não as convencionais para colmatar esta situação.

Ao longo da minha formação académica fui-me deparando recorrentemente com uma falta de informação que me auxiliasse enquanto músico com incapacidade visual. Essa escassez de estudos científicos e também de métodos pedagógicos dificultou a elaboração deste trabalho, mas reforçou também a premência de o realizar. Pretendo com este trabalho encontrar soluções para o meu problema concreto, mas também contribuir para que outros músicos possam lidar com esta questão de forma informada: o músico com limitação visual depende de estratégias que se adequem às suas necessidades visuais.

## **1.3. OBJETIVOS GERAIS**

Pretendo identificar recursos e estratégias pedagógicas que possibilitem o ensino da música nos mais variados contextos (Conservatórios, Escolas de Música, Universidades, Bandas Filarmónicas, aulas particulares e outras), otimizando o processo de aprendizagem musical de pessoas com limitação visual. O trabalho baseia-se na minha experiência pessoal bem como na recolha de dados da minha pesquisa. Identifico

as dificuldades que encontrei durante o meu percurso de aprendizagem e execução musical, as estratégias que adotei para as transpor e pesquisar e identificar as metodologias adotadas por outros músicos que também possuem problemas visuais. Procuro também, relacionar as vivências sociais e profissionais de músicos com limitação visual e de pessoas, não-músicos, de condições oculares semelhantes.

#### **1.4. ESTRUTURA DA TESE**

Este projeto educativo apresenta seis componentes principais: O capítulo 1 apresenta a temática escolhida, assim como a motivação pessoal que levou à escolha do tema, identificando os objetivos gerais do presente estudo. No capítulo 2 é feita uma contextualização bibliográfica que dá suporte à temática escolhida. No capítulo 3 faço um relato biográfico da minha experiência: procuro abordar todo o meu percurso ligado ao ensino da música, bem como as necessidades e estratégias que fui conhecendo. No capítulo 4 apresento os objetivos, a metodologia e os resultados dum estudo baseado num inquérito. No capítulo 5 é feita a análise dos resultados obtidos no estudo mencionado anteriormente. Por último, as conclusões e reflexões finais correspondem ao capítulo 6.



# **CAPÍTULO 2**

## **CONTEXTUALIZAÇÃO**



## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1. FUNCIONAMENTO DA VISÃO

*"O mundo é visto pelo cérebro a partir das imagens obtidas na câmara escura do olho (Descartes cit. in Ladeira, F. & Queirós, 2002, p.17)*

*"O sistema visual deteta e integra de forma instantânea e imediata mais de 80% dos estímulos do ambiente" (Sá Campos & Silva, 2007, p.14) sendo esta "dominância que leva à constatação de que a vida se apresenta organizada por quem vê para os que veem" (Silva, 2008, p.74)*

O olho é um sistema altamente complexo capaz de transformar as mais ínfimas mudanças de luz em impulsos elétricos, que são enviados para o cérebro (sendo que quase todas as informações e sensações contextuais são recebidas através dos olhos) (Aranha, 2005). As sensações visuais são formadas através da combinação de diferentes feixes de luz que penetram nos olhos, tendo como porta de entrada a pupila. A luz é então conduzida pela córnea até à retina, local onde se irão formar as imagens. Na retina as imagens são então filtradas e processadas, sendo enviadas posteriormente para o centro visual do cérebro, onde estas imagens serão completamente processadas e interpretadas (Ramos, 2006).

O olho humano (e de todos os vertebrados) é semelhante a uma máquina fotográfica, sendo muito comum esta analogia, visto que o olho possui um mecanismo de procura e focalização automática do objeto de interesse, um sistema de duas lentes (uma fixa e outra regulável) que refratem a luz, uma pupila de diâmetro regulável, um rolo de revelação de imagens muito rápido e por fim um sistema de proteção e manutenção da transparência do aparelho ocular (Nishida, 2012). A formação da imagem é ilustrada na figura 1.

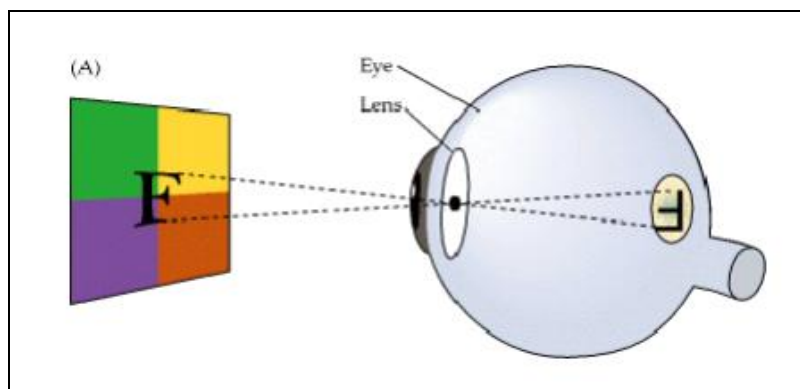


Figura 1 - Formação da imagem no olho (Anacleto, s/d)

São quatro os elementos que devem estar presentes e a funcionar para que as pessoas consigam ver normalmente: luz, algo que vai refletir a luz, o olho para que consiga processar a imagem projetada pelos impulsos elétricos e por fim um cérebro funcional que seja capaz de receber, decodificar e atribuir significado a esses impulsos (Smith, 2008).

Se o olho funcionar corretamente mas se não ocorrer significação da informação por parte do cérebro, o indivíduo não vai ver, originando assim variadas patologias que serão abordadas mais à frente. Da mesma maneira, pode existir transmissão dos impulsos elétricos e o cérebro pode funcionar corretamente mas não haver formação da imagem no olho, neste caso as pessoas também não vão ver. Quando a visão se encontra comprometida devido a uma condição de saúde de nascença ou adquirida posteriormente, está-se perante uma deficiência visual.

## 2.2. DEFICIÊNCIA VISUAL

*"Muitas vezes as imagens não são formadas na retina, não são recebidas pelo cérebro ou não são processadas e organizadas no córtex visual, a visão fica seriamente afetada, limitada ou em falta, não existindo assim eficiência visual. Define-se deficiência visual como sendo o grau de facilidade, tempo dispendido e conforto no cumprimento de determinadas tarefas" (Aranha, 2005).*

Diz-se que um indivíduo possui uma deficiência visual quando se está perante a perda total ou parcial da visão, quer essa deficiência tenha origem congénita quer tenha



sido adquirida posteriormente, por exemplo, por causa de um acidente. A Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO) menciona que a deficiência visual pode ter origens muito distintas: traumatismos, doenças, malformações ou até uma nutrição insuficiente e deficiente; pode também ser de natureza: congénita se surge dos 0 ao 1 ano de idade; precoce se surge entre o 1º e o 3º ano de idade ou adquirida quando surge após os 3 anos de idade, traduzindo-se sempre na redução ou perda de capacidade para realizar tarefas visuais: ler, reconhecer rostos, distinguir cores ou formas (www.acapo.pt)<sup>1</sup>

Segundo a Organização Mundial de Saúde (ICD-10, 1999), referenciada por Mendonça et al. (2008), existe um amplo espectro de perdas de visão, situadas ao longo de um *continuum*, correspondendo a baixa visão a acuidades visuais<sup>2</sup> compreendidas entre os 0.3<sup>3</sup> e os 0.05 e a cegueira a acuidades visuais inferiores a 0.05 ou a um campo visual<sup>4</sup> inferior a 10º em torno do ponto de fixação. A baixa visão integra duas categorias, a baixa visão moderada (relativa a acuidades visuais compreendidas entre 0.3 e 0.1), e a baixa visão severa (relativa a acuidades visuais entre 0.1 e 0.05). Para melhor se compreender a medida clínica de acuidade visual é utilizada a escala de Snellen segundo Ladeira & Queirós (2002), onde, a título de exemplo, 20/200 (1/10 no sistema decimal) "significa que a pessoa é capaz de discriminar o objeto a 6m (20 pés) enquanto uma pessoa com visão normal o faz a 60 m (200 pés)".

Pode-se considerar que o deficiente visual se encontra em desvantagem no que toca ao conhecimento geral e universal dos objetos e das situações, visto que o sentido da visão é o mais utilizado pelas pessoas para juntar e agregar os conceitos adquiridos pelos outros quatro sentidos (Lowenfeld, 1971).

---

<sup>1</sup> Site da Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO) Acedido a: 19 de Fevereiro de 2015.

<sup>2</sup> Medida clínica de nitidez da visão para a discriminação de pormenores a uma distância específica.

<sup>3</sup> Referente à acuidade visual decimal: 0.3 (30%), 0.1 (10%) e 0.05 (5%).

<sup>4</sup> Refere-se a toda a área que é visível tendo os olhos fixos num ponto.

Apesar da deficiência visual interferir na aquisição de determinadas aptidões e capacidades de adaptação contextuais, se existir um acompanhamento desde cedo com uma adaptação do contexto recorrendo a programas ou serviços específicos, a aquisição de conhecimentos, competências e habilidades é perfeitamente possível, permitindo ao indivíduo com deficiência visual ter uma vida plena, independente e produtiva (Martín & Bueno, 1997).

Como foi dito anteriormente, dentro das deficiências visuais distinguem-se dois grandes grupos: os indivíduos com cegueira completa e aqueles que possuem condições que lhes provocam baixa visão.

### **2.2.1. Cegueira**

De acordo com o Artigo 1º do (Decreto-Lei n.º49331/69 de 28 de Outubro, p.1462) a cegueira é definida como a "ausência total da visão" ou "a situações irreversíveis em que: a acuidade visual seja inferior a 0.1 no melhor olho e após a correção apropriada; ou a acuidade visual, embora superior a 0.1, seja acompanhada de limitação do campo visual igual ou inferior a 20 graus angulares".

A cegueira pode ser provocada pelas seguintes razões: a luz não chega à retina; não existe uma concentração correta dos raios de luz na retina; os raios de luz não são percebidos de forma normal pela retina; não há transmissão de impulsos nervosos da retina para o cérebro; o cérebro não é capaz de interpretar a informação recebida por parte dos olhos (Aranha, 2005).

São várias as perturbações/patologias que podem causar esses problemas: uma catarata pode bloquear a luz que entra no olho de tal forma que ela nunca chega à retina; o deslocamento da retina e as perturbações hereditárias, como a Retinopatia Pigmentar, podem afetar a capacidade da retina para receber a luz; a Diabetes ou Degeneração Macular também podem danificar a retina; as perturbações do sistema nervoso, como a Esclerose Múltipla ou um inadequado fornecimento de sangue, podem danificar o nervo ótico, que transmite impulsos ao cérebro; os tumores em estruturas próximas do cérebro, como a Glândula Hipófise, também podem danificar o nervo; as áreas do cérebro que

interpretam os impulsos nervosos podem ficar danificadas por ataques cerebrais repentinos, tumores ou outras doenças (Merck, 2007).

Em termos de classificação da cegueira, Lopes & Serfaty (2008) distinguem os seguintes tipos:

- 1) Cegueira Parcial: Neste tipo de cegueira, os indivíduos apenas conseguem visualizar vultos, distinguindo o claro do escuro;
- 2) Próximo da Cegueira Total: Aqui os indivíduos só conseguem ter a percepção da luminosidade, apenas conseguindo identificar a direção da luz;
- 3) Cegueira Total (amaurose): Como o próprio nome indica, aqui existe a perda completa da visão.

Tendo em conta a população mundial, a Organização Mundial de Saúde (2011) menciona como principais causas de cegueira as seguintes condições:

- i. Cataratas: é uma patologia dos olhos que consiste numa opacidade progressiva do cristalino (uma lente biológica que capta os estímulos do ambiente e os projeta sobre a retina). É a principal causa de cegueira nos países em vias de desenvolvimento e nos países subdesenvolvidos;
- ii. Glaucoma: designação genérica para um grupo de doenças oculares distintas que provocam danos no nervo ótico, levando, consequentemente, à cegueira;
- iii. Degeneração macular: como o próprio nome indica, é a condição médica em que há uma degeneração da mácula, (estrutura do olho situada no centro da retina) responsável pela visão central do campo visual. A perda parcial da mácula torna difícil ou impossível ler ou reconhecer rostos, embora a visão periférica permaneça suficiente. A causa associada é o avançar da idade;
- iv. Opacidade da Córnea: é um problema caracterizado pela perda de transparência da córnea (a córnea localiza-se na parte frontal do olho) que juntamente com a

esclera (parte branca do olho) compõe a parte fibrosa do olho; funciona como uma espécie de lente transparente, que foca a luz da pupila na direção da retina do olho. As causas são variadas: infecções, deficiência de vitamina A, desnutrição, entre outras;

- v. Retinopatia Diabética: É uma complicação microvascular que pode ocorrer na *diabetes mellitus*<sup>5</sup> afetando a retina, e que pode levar à perda de visão. Este problema ocular afeta os doentes com diabetes, sendo mais comum em doentes que não controlam os seus níveis de açúcar no sangue;
- vi. Tracoma: doença inflamatória ocular crônica e recorrente causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis* afetando as pálpebras, a túnica conjuntiva e a córnea;
- vii. Avitaminose A: desnutrição, falta ou deficiência de Vitamina A que pode causar o mau funcionamento dos bastonetes (levando à cegueira noturna) ou mau funcionamento dos cones (cegueira diurna). Há, também, a probabilidade de ocorrer um fortalecimento da córnea, fazendo com que esta se torne meia opaca, o que prejudica gravemente a visão. Atinge particularmente grávidas e crianças;
- viii. Tumores: Os tumores comprimem os nervos óticos, podendo levar à cegueira, por exemplo, um tumor na glândula hipófise.

Além destas razões apontadas pela Organização Mundial da Saúde, Kirk & Gallagher (2002) referem também as seguintes possíveis causas para a cegueira:

- I. Acidentes e ferimentos;
- 

<sup>5</sup> Distúrbio metabólico originado da incapacidade das células incorporarem glicose.

- II. Doenças e Infecções;
- III. Envenenamentos;
- IV. Acontecimentos pré-natais (consumo de álcool e drogas pela mãe, doenças da mãe, entre outros);
- V. Retinopatia da Prematuridade: doença do desenvolvimento da vascularização da retina, que nos bebês que nascem prematuramente não se encontra completamente desenvolvida;
- VI. Atrofia do nervo ótico;
- VII. Albinismo.

É importante salientar que cerca de 3/4 (três quartos) dos casos de perda de visão verificados na população mundial são tratáveis e podem ser prevenidos (Organização Mundial da Saúde, 2011).

### **2.2.2. Baixa Visão**

Tradicionalmente o desempenho visual das pessoas é classificado nos dois extremos: a pessoa vê normalmente ou então é cego. Esta definição é altamente discriminatória, negligenciando aqueles cuja visão se encontra substancialmente prejudicada mas que ainda mantêm alguma capacidade visual para as suas atividades diárias (Cheong, 2003).

Uma pessoa é considerada como tendo baixa visão quando apresenta dificuldades na capacidade de perceber a luminosidade ou quando a sua deficiência visual interfere ou limita o desempenho diário (Ladeira & Queirós, 2002). Ainda de acordo com os mesmos autores, uma pessoa com baixa visão pode ser capaz de captar a presença de um determinado objeto, mas ser incapaz de identificar os seus pormenores, pode ser capaz de ler palavras soltas ou pequenas indicações, mas sentir grandes dificuldades em ler um texto ou ver televisão.

Segundo (Cheong, 2003) a baixa visão pode ser classificada em dois tipos:

- Baixa Visão Orgânica: é decorrente duma lesão no globo ocular ou das vias óticas, sendo uma condição que não consegue ser corrigida na sua totalidade com o uso dos óculos, interferindo de maneira significativa com as atividades do quotidiano.
- Baixa Visão Funcional: quando não se verificam danos ao nível orgânico. Este tipo de baixa visão geralmente atinge apenas um dos olhos (ambliopia), sendo a sua causa mais comum o estrabismo. A recuperação pode ser feita através da realização de exercícios de reabilitação adequados.

A baixa visão divide-se em (Ladeira & Queirós, 2002):

- Baixa Visão Moderada ou Parcial: quando a acuidade visual, no melhor olho, está compreendida entre 1/10 e 3/10 com a melhor correção possível, e sem apresentar problemas de campo visual.
- Baixa Visão Severa e Residual: quando a acuidade visual for menor que 1/10 e apresente um campo visual inferior ou igual a 20°.

No documento do Ministério da Educação “Compreender a Baixa Visão”, Ladeira & Queirós (2002) identificaram as principais patologias que conduzem à baixa visão:

- Atrofia do Nervo Ótico: desconexão das ligações nervosas que ligam o olho ao cérebro. O tempo de evolução entre o estado saudável do olho e a perda total da visão é

muito curto, realçando assim a importância de fazer consultas periódicas. Este tipo de atrofia pode ser hereditária, congénita ou adquirida (Ladeira & Queirós, 2002).

- Alta Miopia: forma rara de miopia, muito grave, pois está associada a alterações na retina que podem levar a perdas severas e significativas da visão. Considera-se alta miopia quando se está perante valores acima das 6.00D<sup>6</sup>, considerado um valor identificativo para uma miopia degenerativa ou patológica (Neves, 2012).
- Cataratas Congénitas: refere-se à opacidade do cristalino presente na altura do nascimento. Grande parte destas opacidades só são detetadas através de um exame clínico. Em alguns casos as cataratas não evoluem, sendo visualmente insignificantes, noutros casos chegam a produzir grandes perturbações na visão (Zepeda et al., 2001) Geralmente os portadores de cataratas congénitas tem a acuidade visual diminuída assim como a sua visão periférica originando assim uma grande dependência no que toca a autonomia e à funcionalidade. Na figura 2 é possível observar como é a visão com cataratas congénitas comparativamente à visão normal.

---

<sup>6</sup> Acrónimo de Dioptria: uma unidade de medida que afere o poder de refração de um sistema ótico, exprime a capacidade de um meio transparente modificar o trajeto da luz. Na ótica é a unidade de medida da potência de uma lente corretiva (popularmente conhecido como grau).

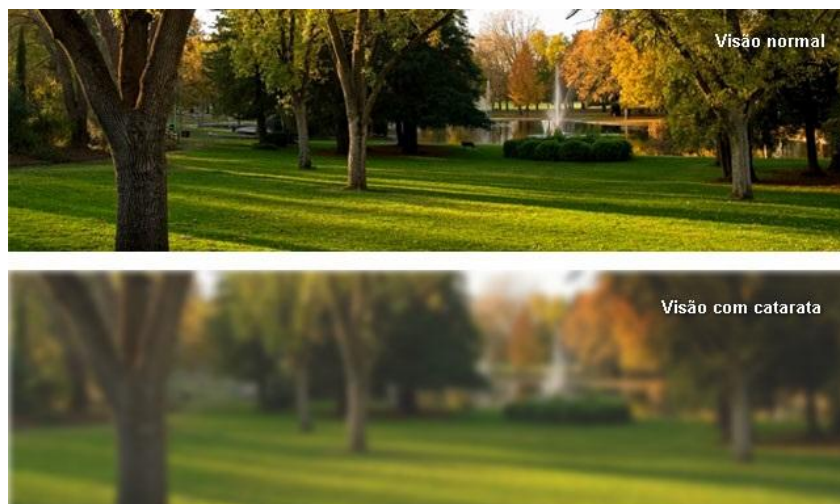


Figura 2 - Visão normal vs Visão com Cataratas Congénitas (adaptado de: [olhosrenatoambrosio.com.br](http://olhosrenatoambrosio.com.br))

- Degeneração Macular da Idade (DMI): segundo a Organização Mundial da Saúde, a DMI é a principal causa de cegueira a partir dos 50 anos de idade, nos países desenvolvidos. É uma doença degenerativa da mácula, responsável pela visão que permite ver claramente pormenores, existindo o aparecimento de escotomas que podem progredir no centro do campo de visão, não estando a visão periférica afetada (Nehemy, 2006). Na figura 3 verifica-se como é a visão com DMI comparativamente à visão normal.



Figura 3 - Visão normal vs Visão com DMI (adaptado de: [clnicaroisman.com.br](http://clnicaroisman.com.br))

- Glaucoma: esta patologia ocorre quando a pressão intraocular é elevada pela produção excessiva ou deficiência na drenagem do humor aquoso. A hipertensão ocular vai conduzir a uma alteração progressiva no campo visual o que provoca a atrofia do nervo ótico e consequente perda de visão. Se detetado a tempo, o glaucoma tem tratamento e cura. Esta doença pode ser congénita ou hereditária (Ladeira & Queirós, 2002). Na figura 4 verifica-se a visão com Glaucoma comparativamente à visão normal.





Figura 4 - Visão normal vs Visão com Glaucoma (adaptado de: visaoativa.pt)

- Retinopatia Pigmentar: distrofia da retina, geralmente bilateral e simétrica, onde há a degeneração e perda progressiva dos fotorreceptores e disfunção do epitélio pigmentar da retina. Um dos primeiros sintomas é a dificuldade na adaptação ao escuro evoluindo para cegueira noturna e posterior perda de campo visual periférico ainda na adolescência, o que pode agravar levando à deterioração da visão central, podendo a cegueira ocorrer mais tarde (Almeida, 2009), como se pode constatar na figura 5.



Figura 5 - Visão Normal com Retinopatia Pigmentar (adaptado de: wny cvi.orh)

- Nistagmos: oscilação involuntária de um ou de ambos os olhos sobre um ou vários eixos. A oscilação pode ser linear ou rotatória. O nistagmos pode ser classificado segundo dois critérios: o primeiro de acordo com a sua causa funcional, ou seja, se a causa é fisiológica ou patológica e o segundo tendo em conta o tempo de aparecimento, se é congénito ou adquirido (Espinosa, 2013).
- Fotofobia: caracteriza-se pela hipersensibilidade à luz manifestando-se exteriormente pelo cerrar das pálpebras como mecanismo de defesa, provocando uma deterioração na acuidade visual (Ladeira & Queirós, 2002).

- Anomalia na visão das cores: caracterizado pelo mau funcionamento dos cones da retina, da qual depende a percepção das cores. O exemplo mais conhecido de uma perturbação de anomalia da visão das cores é o daltonismo (discromatopsia congénita) (Ladeira & Queirós, 2002).

Para as pessoas com baixa visão torna-se essencial o recurso a ajudas óticas, dependendo da sua patologia, de forma a conseguirem desempenhar as suas tarefas diárias e assim terem mais autonomia e independência.

### **2.3. ENSINO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

"Ser um aluno cego ou com baixa visão não significa que não consiga realizar tarefas tal como os seus colegas normovisuais. A sua deficiência visual apenas exigirá mais competências por parte destes, devendo os professores nunca questionar-se se o seu aluno deficiente visual conseguirá realizar determinada tarefa, mas sim, que métodos e materiais deverá usar de forma a que esse seu aluno a realize" (Castellano, 2005).

A oferta educativa para pessoas com deficiência, seja ela de que natureza for, é uma preocupação relativamente recente, tendo a sua origem no paradigma que considerou a educação como sendo um direito para todas as pessoas (Tudissaki, 2014).

Uma das principais preocupações de Vygotsky foi a educação de pessoas com deficiência visual, tendo-se interessado especialmente pelo desenvolvimento psicológico de crianças cegas (Vygotsky, 1997, cit in. Nuernberg, 2008). A sua perspetiva, negava a noção de compensação biológica da cegueira através do tato e da audição e colocava o processo de compensação social centrado na capacidade que a linguagem tem em superar as limitações produzidas pela impossibilidade de acesso direto à experiência visual (Nuernberg, 2008).

Para que o processo de aprendizagem se dê de forma realmente eficaz é necessário a realização de adaptações, sejam elas biológicas e/ou de materiais pedagógicos, com o objetivo de proporcionarem uma melhor adequação às atividades do quotidiano.

Segundo Martín, Gaspar & González (2003), para que seja possível adaptar o currículo deve-se conhecer o aluno e as suas idiossincrasias visto que as adaptações curriculares são estratégias de flexibilização viradas para a construção do conhecimento.

Passa-se a citar algumas estratégias de ensino geral para as crianças e jovens que possuem algum tipo de deficiência visual segundo a Ferris State University, (2016):

- Proporcionar aos alunos, materiais em formatos alternativos. O estudante deve especificar o formato preferido, como, por exemplo, requerer uma fonte ampliada;
- Pedir a um voluntário com visão para fazer par com outro com deficiência visual para o ajudar nas tarefas da sala de aula;
- Manter um lugar na primeira fila disponível para um aluno com uma deficiência visual. Um assento num dos cantos é especialmente conveniente para estudantes que possuam cães-guia;
- Fornecer avisos (de preferência eletronicamente) com antecedência de palestras e seminários, permitindo a gravação áudio sempre que possível, para revisão dos apontamentos. Alguns alunos podem precisar de manuais e provas em papel colorido de modo a reduzir o brilho;
- Avisar e orientar com antecedência sobre listas de leitura e outros recursos da disciplina de modo a permitir aos alunos a transcrição do conteúdo essencial em formas acessíveis;
- Fazer a descrição verbal de recursos visuais ou escrever sobre um quadro branco, fazer apresentações em slides de modo a facilitar a visualização e ler palavras ou nomes difíceis em voz alta. Descrever os cálculos e procedimentos envolvidos na matéria quando necessário;
- Apresentar os diagramas e os gráficos, sempre que possível, na forma táctil, utilizando uma película de plástico especial ou, para estudantes com baixa visão, desenhar as linhas recorrendo ao uso de uma caneta preta de ponta grossa ou alargar o formato de A4 para A3;

- Garantir uma iluminação adequada, para que não comprometa a visualização dos alunos com problemas visuais por efeitos ou reflexos da luminosidade, como por exemplo, reflexos em quadros brancos;
- Garantir que avisos importantes (por exemplo, no que respeita a cancelamentos ou reagendamentos de classes) são anunciados antecipadamente de forma a que o aluno consiga preparar-se e adaptar-se com recursos que facilitem e contornem a sua condição visual;
- Manter um ambiente de ensino consistente e organizado e permitir aos alunos com dificuldades visuais lugares junto aos recursos visuais;
- Fazer uma preparação prévia sempre que se fizer uma visita de estudo ou uma viagem maior, de forma a garantir todas as acomodações adaptadas a uma pessoa com deficiência visual (por exemplo, o transporte e a acessibilidade);
- Sempre que necessário pedir auxílio de um assistente pessoal ou equipamentos de adaptação a serem organizados de forma apropriada tendo em conta o trabalho de campo ou de laboratório a ser realizado;
- Uma avaliação de saúde e de segurança deve ser realizada sempre que necessário. Devem ser considerados razoáveis ajustes sempre que se está perante a algum risco perceptível;
- Deve-se ter disponível material adaptado de laboratório e também equipamentos de computador adaptados aos alunos com deficiência visual;
- Durante as aulas práticas ou viagens de estudo apoiar os alunos com explicações em formato áudio.

Fuentes (2003) considera também de extrema importância o desenvolvimento de programas individuais para os alunos com deficiências visuais, onde são incentivadas as relações pessoais, comunicação, manipulação de objetos, o movimento e a busca seletiva de objetos, nomeadamente através dos seguintes programas:

- a) Programas de Orientação: estabelecer pontos de referências auditivas, olfativas e especialmente tácteis e de programas de mobilidade, nomeadamente técnicas básicas de posturas corporais e de colocação de membros e uso de recursos práticos de mobilidade e posicionamento.
- b) Programas de Desenvolvimento Cognitivo: destinados especialmente para melhorar a aquisição de certos aspetos que muitas vezes apresentam lacunas no desenvolvimento de conceitos básicos numa idade precoce.
- c) Técnicas de Estudo tendo como base o E-learning: com técnicas específicas para alunos cegos (como gráficos em relevo com as palavras-chave; tabelas ou enumerações de características fundamentais e fazer a síntese de ideias em vez de sublinhar as ideias principais) e para alunos com baixa visão (aumentar o uso de cores diferentes para aumentar o contraste, e assim ser possível destacar as principais ideias utilizando marcadores de traço grosso para cobrir as palavras aumentando a visualização, tendo sempre o cuidado de não borrar a tinta; construção de mapas conceituais; quadros e gráficos utilizando sempre o recurso por contraste de cor).
- d) Programas de Desenvolvimento de Habilidades Sociais: os alunos com deficiências visuais geralmente apresentam dificuldade na aquisição de habilidades interpessoais, em atingir a maturidade social, na adaptação e integração social, na aquisição de competência social, na criação de autoimagem, e também na criação do autoconceito corporal e linguagem gestual. Embora possam ser aplicados os programas gerais estes devem ser ajustados a cada um, tendo em conta a personalidade, características e necessidades apresentadas.
- e) Programas para o Desenvolvimento de Habilidades da Vida Diária: higiene, vestuário, alimentos, comportamentos apropriados, trabalhos domésticos, relacionamentos e o uso de materiais quotidianos e específicos, que se desenvolvem espontaneamente em indivíduos sem deficiências visuais, mas que pode exigir algum treino adicional para pessoas com deficiência visual.

- f) Programas de Orientação Vocacional e Profissional: cujo objetivo principal é contribuir para aumentar a autoconsciência e dar a conhecer as oportunidades de educação e de emprego (possibilidades, limitações e centros de formação potenciais, específicos e regulares, selecionando perfis apropriados, etc.) contribuindo para a decisão por parte dos alunos.

O professor deve, também, ter uma conversa informal com o aluno com deficiência visual e perguntar-lhe quais são as principais dificuldades sentidas e de que forma o grupo (turma) o pode ajudar, pois só assim poderá aceder verdadeiramente às dificuldades do aluno em causa (Santos & Santiago, 2014).

São dois os momentos indispensáveis no processo educativo e também reabilitativo para a compreensão da baixa visão: o diagnóstico e a avaliação. O educador, através da observação do aluno no seu contexto natural, deteta os sinais de alerta e sintomatologia associada que irão complementar uma avaliação clínica, funcional e de desenvolvimento relativamente às funções e capacidades visuais básicas. Deste modo, é possível fazer um diagnóstico preciso da patologia e posteriormente estruturar as diferentes adaptações educativas que irão permitir ao aluno com baixa visão utilizar de forma eficiente o nível de visão que possui, adequando assim o seu processo de aprendizagem e melhorando a sua qualidade de vida (Ladeira & Queirós, 2002).

Para as crianças, não é fácil exprimir as suas dificuldades relacionadas com os problemas de visão. Assim, os pais, professores e educadores que lidam com elas diariamente são as pessoas ideais para detetarem alterações de visão estando atentos aos seguintes sinais de alerta que são indicativos de uma deficiência visual, como nos refere Ladeira & Queirós, no documento “Compreender a Baixa Visão” de 2002 publicado pelo Ministério da Educação:

1) Alterações no aspeto dos olhos e do rosto:

- Pálpebras vermelhas e inchadas;
- Olhos vermelhos ou raiados com sangue;
- Lacrimejar frequente;
- Infecções frequentes;
- Fazer caretas ou franzir as sobrancelhas;
- Piscar ou entortar os olhos com frequência.

## 2) Queixas:

- Visão de objetos “túrvos” ou visão dupla;
- Dor, comichão ou sensação de picadas nos olhos durante a execução de algumas tarefas ou em alguns períodos do dia;
- Dores de cabeça, náuseas e enjoos;
- Dificuldades em ver os objetos a determinadas distâncias;
- Dificuldade de usar a visão em diferentes tipos de iluminação - muito sensível à luz e ao brilho;
- Fechar os olhos ou franzir as sobrancelhas perante luzes intensas (luz solar ou lâmpada);
- Fechar os olhos ou franzir as sobrancelhas quando se sai do interior para o exterior ou quando se entra em ambientes com pouca luz.

## 3) Comportamento Psicomotor:

- Esfregar os olhos;
- Aproximar demasiado os objetos dos olhos ou de um só olho;
- Adquirir uma posição rígida quando olha para longe;
- Ter um andar desajeitado ou tenso e ir contra os objetos em ambientes que lhe são estranhos;
- Rodar a cabeça para a luz ou rodá-la em sentido contrário;
- Inclinar a cabeça sempre para a mesma posição;
- Apanhar os objetos que se encontram apenas de um lado, a uma certa distância ou os que estão colocados na sua frente;
- Seguir os objetos em movimento rodando a cabeça e em vez dos olhos;
- Procurar os objetos com as mãos;
- Ler mais devagar que o normal e saltar palavras ou linhas.

## 4) Comportamento Sócio-emocional:

- Irritação no momento de executar tarefas relacionadas com a leitura ou a escrita;
- Cansaço em tarefas que exigem visão de perto;
- Dificuldade em manter a atenção em atividades realizadas na sala de aula;
- Solicitação frequente e constante do professor para obter informação acerca do que está a acontecer;

- O evitar da participação em atividades físicas.

No que concerne à avaliação, Ladeira & Queirós (2002), em jeito de sistematização, resumiram no quadro seguinte quais as diferentes áreas e elementos a recolher, no momento da avaliação funcional global do aluno com baixa visão (tabela 1):

Tabela 1. Avaliação de alunos com baixa visão segundo as áreas funcionais e os elementos a registar (adaptado de: Ladeira & Queirós, 2002)

<b>Áreas Funcionais</b>	<b>Elementos a Registrar</b>
Reunir informação acerca do aluno	Dados pessoais relevantes
Aspeto dos olhos	Ver sinais de alerta
Campo Visual	Registrar se o aluno consegue ver em todas as direções/ângulos (cima/baixo; esquerda/direito; na diagonal); se vai de encontro aos objetos; se tem dificuldade em descer degraus.
Olho Dominante	Registrar qual o olho dominante em diferentes situações: na sala de aula, no recreio, na biblioteca, dominante etc., com diferentes tipos de luminosidade.
Capacidade Visual	Capacidade de discriminação visual (ver como brinca com os objetos de vários tamanhos, formas, posição, diferenças e semelhanças entre objetos); memória visual; capacidade de perceber e ser capaz de relacionar a parte com o todo (perceção da figura – fundo); consciência espacial e as suas relações; capacidade para copiar padrões, desenhos a nível bidimensional e tridimensional (coordenação óculo-manual); mover-se em diferentes ambientes (ver se necessita ajuda).
Discriminação de Cores	Registrar as cores que percebe e em que condições; a cor preferida; a sensibilidade ao contraste (ver se necessita de mais ou menos luz para ler do que seria de esperar, como se adapta às mudanças de luminosidade, como funciona em dias de luz intensa, em dias nublados e à noite).
Motilidade Ocular <sup>7</sup>	Registrar se segue os objetos e as pessoas em movimento (notar o tamanho e a distância); Se faz varrimentos (notando o tamanho dos objetos, imagens ou pessoas e a distância); se é capaz de focar a atenção

<sup>7</sup> Músculos que movimentam o olho.



	visual perante um objeto, pessoa, ou imagem, conseguindo mudar o foco de atenção cada vez que se apresentam novos objetos; se move os olhos quando lê ou quando segue linhas.
Exploração de Objetos	Registrar o tipo de sentido (visão, tato, audição, gustativo) preferencial e a sequência que utiliza, na exploração dos objetos.
A Acuidade Visual (ao longe e ao perto - 40 cm)	Registrar a informação acerca de como vê os objetos, as pessoas e as imagens; se consegue reconhecer os objetos ao longe; se os identifica; como usa os objetos e as imagens.

É fundamental que o professor possua as atitudes necessárias para que seja possível estabelecer uma relação positiva entre o aluno e a escola, contribuindo assim para a inclusão do aluno com deficiência visual. As principais atitudes, segundo Nassif (2007), são as seguintes:

- Ser a ponte entre o aluno com deficiência visual e os seus colegas;
- Favorecer uma boa dinâmica na sala de aula, informando os restantes alunos das necessidades e particularidades do aluno com deficiência visual;
- Proporcionar situações lúdicas e informais de modo a que sejam encorajadas a partilha de atividades diversas entre os alunos, potenciando assim a adaptação do aluno com deficiência visual ao contexto escolar;
- Valorizar os trabalhos e as técnicas específicas utilizadas pelo aluno com deficiência visual;
- Proporcionar situações que permitam o aluno com deficiência visual reconhecer o meio escolar de modo a que este se possa movimentar com maior facilidade e segurança;
- Nunca assumir responsabilidade total pelo aluno com deficiência visual visto que este tem que ser responsável pelas suas ações, promovendo assim a sua autonomia.

Seguindo as tendências atuais de pedagogia e também a legislação atual, a escola dita normal deve oferecer todas as condições para que seja possível oferecer um ensino com qualidade para as crianças e jovens com necessidades educativas especiais, como se de crianças sem necessidades especiais se tratassem.

Em Portugal foi criada uma rede de escolas de referência para a inclusão de crianças e jovens cegos ou com baixa visão, tendo como objetivo a concentração de meios materiais e humanos de forma a responderem eficazmente e com qualidade às necessidades destes alunos. Como principais objetivos destas escolas constituem-se (Ministério da Educação, Artigo 24º do Decreto lei nº3/2008 de 7 de Janeiro):

- a) Assegurar a observação e avaliação visual e funcional;
- b) Assegurar o ensino e a aprendizagem da leitura e escrita do Braille bem como das suas diversas grafias e domínios de aplicação;
- c) Assegurar a utilização de meios informáticos específicos (linhas Braille, impressoras Braille, etc.);
- d) Assegurar o treino visual específico;
- e) Orientar os alunos nas disciplinas em que as limitações visuais ocasionem dificuldades particulares (educação visual, educação física, etc.);
- f) Assegurar o acompanhamento psicológico e a orientação vocacional.

## **2.4. O ENSINO DE MÚSICA A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

A música é vista como uma linguagem universal, sendo apreciada e feita por pessoas de qualquer idade, género e “background” cultural, funcionando muitas vezes como veículo para remover barreiras e promover a aceitação entre as pessoas.

É muito comum afirmar que os deficientes visuais possuem uma relação especial com a música uma vez que esta é uma arte em que o ouvido e a audição são vistos como sendo essenciais, sendo a visão considerada um sentido secundário (Tudissaki &

Lima, 2011). No entanto esta ideia genérica, não possui fundamentos científicos verdadeiros uma vez que o desenvolvimento de habilidades relacionadas com a música é multifatorial, ou seja, é definida por uma multiplicidade de fatores, não sendo explicada apenas pela deficiência visual (Bonilha, 2006 cit in. Santos & Santiago, 2014).

A música funciona assim como atividade prazerosa que ajuda de forma muito destacada nas áreas da socialização, autoestima e compreensão de outras áreas de conhecimento (Tudissaki & Lima, 2011).

A atividade musical, além de um importante meio de socialização do indivíduo, aparece também como tendo uma grande importância no que concerne ao seu desenvolvimento motor, às suas relações com os outros e com ela mesma, uma vez que esta vai sendo introduzida num universo de sonoridade, conseguindo assim identificar melhor o espaço e o contexto onde se encontra inserida (Santos, 2002).

Não se pode afirmar assim que as pessoas com Deficiência Visual têm talento para a música, no entanto pode-se afirmar que por terem a audição mais treinada e apurada a aprendizagem musical se encontra favorecida, o deficiente visual tem, então, a sua capacidade de ouvir potencializada. Para Bonilha (2006 cit in. Santos & Santiago, 2014) esta potencialidade auditiva ajuda o deficiente visual a desenvolver-se musicalmente tornando assim a música uma forma muito importante e rica de expressão artística. No entanto, o talento de um músico com deficiência visual não se vai cingir à sua deficiência mas sim à qualidade da sua dedicação e empenho no que concerne aos seus estudos musicais (Bonilha & Carrasco, 2007, cit in. Rodrigues, 2010).

Segundo Wills & Peter (2000), quer para alunos ditos normais, quer com algum tipo de deficiência, a educação musical apresenta-se como uma área muito importante para os alunos e para o seu desenvolvimento, nomeadamente no que diz respeito à sensação de realização individual e coletiva, à apreciação e discriminação estéticas, à agilidade e desenvoltura da escuta e também no que respeita à sensibilidade aos sons, desenvolvimento da capacidade de criação e imaginação, desenvolvimento da destreza intelectual e artística e desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas; desenvolvimento de técnicas de estudo (atenção aos detalhes, aumento da atenção, preocupação pela precisão, memorização e interpretação de sons e símbolos), desenvolvimento de técnicas de comunicação verbais e não-verbais; desenvolvimento de habilidades sociais (cooperação, tolerância, perseverança e a confiança em si mesmo);

aumento da motivação pessoal, da autodisciplina, da autoanálise e por fim desenvolvimento da consciência e apreciação das diversas tradições culturais.

Para que a aprendizagem musical se dê com qualidade e de modo realmente eficaz por parte de indivíduos com algum tipo de deficiência, nomeadamente, com deficiência visual, é necessário a existência de várias adaptações de ordem pedagógica, sendo o foco multissensorial<sup>8</sup> um importante recurso no processo de aprendizagem (Wills & Peter, 2000).

A escassez de experiências e interações com pessoas e com o ambiente onde se encontram inseridas as crianças e jovens com deficiência visual pode causar atrasos no seu desenvolvimento. Assim, através do ensino da música a criança ou jovem com deficiência visual tem a possibilidade de experimentar situações multissensoriais o que permite a aprendizagem e desenvolvimento de alguns importantes aspetos cognitivos na área percetual-motora e também na área expressivo-afetiva (Rodríguez, 2004).

De acordo com o Manual Viver pela Arte (Centro Nacional da Cultura, 2014), os alunos deficientes visuais necessitam de desenvolver hábitos de postura correta, destreza tátil e sentido de orientação, devendo por isso as estratégias e as situações de aprendizagem incrementar a participação ativa, o comportamento exploratório e a estimulação dos sentidos remanescentes.

Estes alunos, precisam de ser “provocados” por intermédio de fontes sonoras, estímulos táteis e contato físico para descobrirem e explorarem as imagens visuais:

Estímulos e instruções verbais:

---

<sup>8</sup> Referente às capacidades sensoriais do indivíduo, tais como o toque, o paladar, a visão, o som, o cheiro, e na busca da integração destas com o meio externo, estimulando a cognição, atenção, curiosidade e favorecendo a percepção de causa e efeito. (<http://www.iea.usp.br/>)

As respostas aos estímulos são valiosas, pois possibilitam que o aluno com deficiência visual compreenda as suas ações e reações. O professor deverá estar ciente de que o aluno deficiente visual tem dificuldade em se aperceber de expressões faciais, necessitando de respostas em toques ou instruções verbais que o guiem e incentivem.

Utilização da percepção tátil do aluno:

O tato é considerado como a principal forma de obtenção de informação para o deficiente visual, tornando-se a discriminação tátil uma competência vital que deve ser bem exercitada nas crianças com deficiência visual.

Tempo de aprendizagem:

O aluno pode necessitar de tempo suplementar para realizar o trabalho que lhe foi solicitado, pois a análise através da percepção tátil demora mais tempo, sendo por isso aconselhável uma gestão cuidada da quantidade de trabalhos pedida, para que os possa completar sem problemas. Os alunos deficientes visuais precisam de mais tempo para conhecer e reconhecer os objetos e a distribuição do mobiliário numa sala de aula.

Deverá existir um grande envolvimento do professor e todos os profissionais que apoiam o aluno para que exista um conhecimento permanente das suas necessidades e uma avaliação constante dos seus progressos, permitindo assim ir ao encontro dos objetivos educacionais e musicais do aluno.

Criatividade:

A criatividade é muito importante para o sucesso dos objetivos delineados, devendo ser proporcionadas atividades que estimulam a curiosidade, intuição, pesquisa e imaginação nos alunos. Os recursos tecnológicos, equipamentos e jogos pedagógicos contribuem para que as situações de aprendizagem sejam mais agradáveis e motivadoras.

Memorização

Devido à natureza da Musicografia Braille (leitura com a ponta dos dedos de partituras em braille) torna-se impossível para os alunos cegos tocar um instrumento e ler ao mesmo tempo a partitura. Perante esta dificuldade é necessário desenvolver a sua capacidade de memorização. Assim, tendo em conta as diferenças consideráveis entre

as duas grafias musicais, deverá ser dado maior relevo ao desenvolvimento da memória musical destes alunos do que no caso de um aluno normovisual.

A falta do contato visual é um fator que dificulta a manutenção do interesse na aula, sendo por isso muito comuns os problemas de atenção, concentração e memória entre alunos deficientes visuais. Conversas sobre assuntos fora da sala de aula, todo o tipo de sons, meio ambiente onde estão inseridos, são elementos que dispersam a atenção dos alunos.

Noção espacial, mobilidade e lateralidade:

A noção espacial e a mobilidade são fundamentais na educação das crianças com deficiência visual, porque os benefícios do movimento, para além daqueles de origem fisiológica, estética ou motora, permitem também assimilar e desenvolver nas suas diversas formas a capacidade de raciocínio, a afetividade, as emoções, a postura social e ética. No processo ensino-aprendizagem do aluno deficiente visual, é essencial ele conhecer e compreender a sua posição no espaço, assim como a posição do que está nas suas mãos.

Os jogos rítmicos<sup>9</sup> realizados em espaços adequados permitem que as crianças com deficiência visual se tornem, progressivamente, cada vez mais conscientes do seu corpo, podendo-o usar como instrumento. Quando utilizam instrumentos de percussão é desenvolvida a lateralidade, a coordenação e também o sentido de ordem e ritmo. Ao ouvir música, a criança vai desenvolver o seu controlo motor, a sua coordenação e o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão no que concerne à consciência espaço-temporal (Rodríguez, 2004).

---

<sup>9</sup> São atividades ou meios de manifestar os sentimentos de forma expressiva e criativa numa inter-relação entre o corpo, o espaço e o tempo, são recursos didáticos em que se desenvolve na criança a expressividade, a organização temporal, espacial e energética.

A expressão musical<sup>10</sup>, é uma forma extramente eficaz de manifestar sentimentos e emoções. Além disso, as competências que são adquiridas na aprendizagem musical potenciam de forma muito positiva o aumento da autoestima da criança ou jovem com deficiência visual. Nos grupos onde se trabalha e se toca, está favorecida a interação, a troca de ideias e sentimentos entre as crianças com ou sem deficiência musical. Trabalhar em grupo vai fazer também com que a tolerância, a formação da identidade de grupo, a capacidade crítica e o trabalho cooperativo sejam desenvolvidos (Rodríguez, 2004).

Para Moraes (2001, p.63), "há infinitas maneiras de ouvir música. (...) pelo menos três delas poderiam ser chamadas de dominantes: ouvir com o corpo, ouvir emocionalmente, ouvir intelectualmente".

Para o mesmo autor "ouvir com o corpo é ouvir não apenas com os ouvidos, mas sim com a pele toda, que também vibra em contato com o som". (p.63). Ao ouvir emotivamente, "entra-se no campo dos sentimentos". (p.65). Ao ouvir intelectualmente ouvem-se estruturas musicais. (p.67).

O ouvir com o corpo será útil ao aluno com deficiência visual na aprendizagem musical sem auxílio da partitura. Esta escuta corporal auxiliará o aluno a sentir através do tato o conteúdo musical.

Segundo Pereira (1937), "Não deve ser ensinado símbolos, antes de serem conhecidas e experimentadas as realidades que os símbolos representam". (p.138). Essas realidades que os símbolos musicais representam darão ao aluno com deficiência

---

<sup>10</sup> A Expressão Musical assenta num trabalho de exploração de sons e ritmos, que a criança produz e explora espontaneamente e que vai aprendendo a identificar e a produzir, com base num trabalho sobre os diversos aspetos que caracterizam os sons: intensidade (fortes e fracos), altura (graves e agudos), timbre (modo de produção), duração (sons longos e curtos), chegando depois à audição interior, ou seja, a capacidade de reproduzir mentalmente fragmentos sonoros. (MELOTECA, [www.meloteca.com](http://www.meloteca.com))

visual a capacidade de enxergar através dos outros sentidos (audição, tato), usando também a imaginação.

Como já foi referido anteriormente, existe a necessidade de realizar adaptações pedagógicas no que respeita à educação musical de pessoas com deficiência visual, nomeadamente (Louro et al., 2006):

- a) Adaptações de acesso ao currículo;
- b) Adaptações de objetivos e conteúdos;
- c) Adaptações dos métodos de ensino e de material;
- d) Adaptações de arranjos musicais;
- e) Adaptações técnico-musicais.

As adaptações de acesso ao currículo têm como principal objetivo a criação de condições físicas, ambientais e materiais, podendo estas ser de diversas naturezas, nomeadamente: adaptações de carácter arquitetónico, aquisição de equipamentos e mobiliário e também adaptações formativas, ou seja, cursos de formação para os professores adquirirem as capacidades necessárias para ensinar a alunos com deficiência (Louro et al., 2006).

A necessidade de formação dos professores que trabalham com alunos com algum tipo de deficiência, nomeadamente a deficiência visual, aparece como sendo uma adaptação de extrema importância, sendo que estes se devem focar no ensino multissensorial para que os alunos aprendam através do meio mais eficaz e trabalhem os seus pontos fortes e também os seus pontos fracos (Wills & Peter, 2000).

No que respeita às adaptações dos objetivos e dos conteúdos programáticos, as primeiras dizem respeito a eliminar objetivos vistos como sendo básicos e acrescentar novos objetivos mais específicos de modo a favorecer e potenciar as capacidades dos alunos com deficiências com o intuito de que estes possam participar ativamente com os outros alunos. No que respeita às adaptações de conteúdo, estas dizem respeito à hipótese de ser possível a constituição de conteúdos programáticos alternativos e



diferenciados tendo em conta as necessidades e dificuldades dos alunos com deficiência (Louro et al., 2006).

No que respeita às adaptações do método de ensino e do material estas dizem respeito às alterações necessárias no modo de lecionar, nas diferentes estratégias de ensino adotadas e também no material utilizado (Louro et al., 2006).

Wills & Peter (2000) referem as seguintes adaptações como sendo as principais para o ensino de música a alunos com deficiência visual:

- Disponibilizar um lugar com uma boa visibilidade;
- Disponibilizar uma maior quantidade de tempo para ser possível a prática de determinada técnica;
- Dar prioridade a músicas que possam aprender de ouvido;
- Dar primazia a partituras com uma notação maior que o normal;
- Se for possível, escrever as notas a branco num quadro negro;
- Começar com instrumentos que se possam tocar de forma instintiva como é o exemplo da flauta;
- Sempre que possível fazer pares entre alunos com deficiência visual e alunos com visão normal de forma a tocarem em conjunto.

Por fim no que respeita as adaptações técnico-musicais, são as alterações no que respeita ao modo de tocar um determinado instrumento ou nos aspetos técnicos relacionados com esse instrumento, não alterando o conteúdo da obra, mas mudando o modo convencional de como ela é tocada. Estas modificações são mais comuns de ocorrer na distribuição das vozes, no andamento, na dinâmica, no dedilhado de instrumentos de cordas, entre outros (Louro et al., 2006).

### **2.4.1. Recursos Pedagógicos para o Ensino de Música a Deficientes Visuais**

Ser professor de música implica um sem número de qualidades e capacidades. Um bom professor de música deve estar sempre disponível para se aperfeiçoar quer a nível pedagógico, quer a nível pessoal; deve ter disponibilidade para conhecer e utilizar novas sugestões e tendências; deve ter o conhecimento de diferentes métodos e metodologias; deve sempre procurar a maior diversidade possível de materiais didáticos tendo em consideração as diferentes fases do desenvolvimento humano para que aplique o método mais indicado; deve ter a capacidade de adaptar os diferentes métodos à sua realidade, nomeadamente, à realidade da sala de aula; deve ter o ouvido musical desenvolvido, saber tocar mais do que um instrumento musical e ter um amplo conhecimento no que respeita à teoria musical e à sua aplicação prática; deve ter conhecimento e sentido de harmonia; saber criar e adaptar arranjos simples; possuir conhecimento de história no geral e de história musical; deve cantar de forma afinada e saber improvisar (Santos & Santiago, 2014).

Nas próximas secções serão abordados recursos pedagógicos normalmente utilizados no ensino de música a pessoas com deficiência visual.

## **2.5. RECURSOS DE APOIO NA LEITURA E ESCRITA DE MÚSICA A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

### **2.5.1. Musicografia Braille**

No que respeita à leitura e escrita de partituras musicais para pessoas com deficiência visual, especialmente para as pessoas cegas, o sistema mais utilizado é a Musicografia em Braille. Apesar de ser um sistema sobretudo utilizado por pessoas cegas, são cada vez mais as pessoas com baixa visão que aprendem este método uma vez que muitas das condições existentes na baixa visão são degenerativas levando, posteriormente, à cegueira total.

Professores especializados em ensino de música a deficientes visuais de todo o mundo referem que o sistema Musicografia Braille é um sistema extremamente eficaz de

produção de uma aprendizagem musical mais completa, positiva e eficiente para os deficientes visuais, sejam eles cegos ou com baixa visão (Tudissaki & Lima, 2012).

De referir que, com apenas 15 anos, Louis Braille apresentou o seu sistema de células com seis pontos, o conhecido sistema Braille, sendo um dos principais métodos de comunicação para as pessoas com deficiência visual, seja ela cegueira ou baixa visão. Salvo algumas melhorias menores, o sistema Braille permanece basicamente igual até aos dias de hoje (US Department of Education, 2011).

O Braille é um sistema de leitura através do toque e também de escrita em que pontos levantados (pontos com relevo) representam as letras do alfabeto. Um arranjo de seis pontos compreende o que é referido como sendo a célula Braille. Ao dispor os pontos nas várias combinações, obtêm-se 63 padrões diferentes. Assim é possível apresentar combinações dos pontos para todas as letras e pontuação da maioria dos alfabetos (US Department of Education, 2011), (figura 6) e (figura 7).

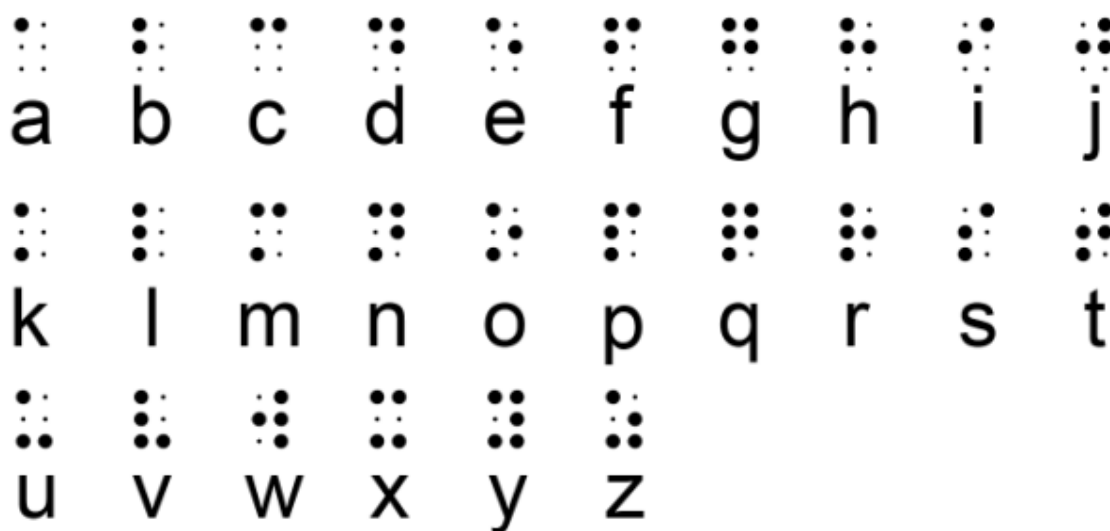


Figura 6 - Sistema Braille (com atenção à célula Braille) (projetoacesso.org.br)



Figura 7 - Aspeto de um texto em Braille e do modo de leitura (insightvisionconsulting.com)

Louis Braille sempre teve um grande interesse na música, tendo-se tornado em professor de música na escola onde estudou. Assim, paralelamente com o alfabeto Braille, Louis criou a Musicografia Braille, um sistema que consiste na leitura e escrita musical que é adotado pela maioria das pessoas com deficiência visual na sua aprendizagem musical.

De acordo com Pérez (1989, cit in. Bonilha, 2010), o código da Musicografia Braille foi totalmente modificado pelo seu autor ao longo da sua vida, ao contrário do alfabeto Braille que se mantém praticamente inalterável até aos dias de hoje.

Para que o aluno de música consiga dominar a leitura e também a escrita musical em Braille, este tem que, obrigatoriamente, dominar determinados conceitos teóricos, o que não acontece quando se está perante a aprendizagem onde o suporte é feito com tinta. Por exemplo, torna-se capital que o aluno tenha conhecimentos sobre as escalas, tons, formação de intervalos, padrões rítmicos, padrões harmônicos, entre outros, sendo que estas noções são inerentes à base que norteia o próprio sistema e por isso são pré-requisitos indispensáveis no que toca à aprendizagem musical utilizando a Musicografia Braille (Bonilha, 2010).

Ler uma partitura em Braille pressupõe a sua compreensão profunda e pormenor do ponto de vista musical e estético, não sendo, portanto, apenas a descodificação de um código para que seja possível executar a peça musical em determinado instrumento (Bonilha, 2010).

De acordo com Tudissaki (2014), o esquema utilizado para a leitura e compreensão da Musicografia Braille é o mesmo do Braille: seis pontos em relevo dispostos em duas colunas verticais paralelas de seis pontos cada (figura 8).

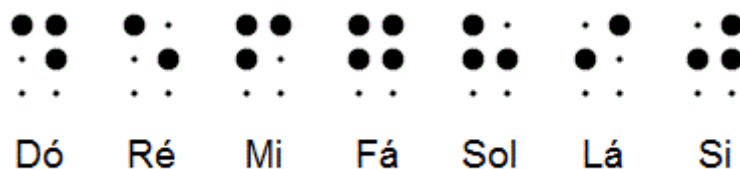


Figura 8 - Correspondência entre notas em Colcheia utilizando o sistema de Musicografia em Braille (adaptado de: deficienciavisual.pt)

Os símbolos táteis presentes nas músicas escritas no sistema de Musicografia Braille conseguem indicar a maioria dos símbolos musicais, nomeadamente indicações das notas, ritmo, acordes, articulações entre outras, assim como os símbolos utilizados em qualquer partitura musical (Tudissaki & Lima, 2012) (figura 9).

Notes:								Octave Marks:									
	C	D	E	F	G	A	B	rest	<1st	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	>7th
8th, 128th	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
quarter, 64th	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
half, 32nd	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Whole, 16th	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
4 Meas. rest	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Double Bar	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Dot	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Music Hyphen	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Triplet	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Repeat sign	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Slur	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Tie	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Chord Tie	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Bracket Slur (beginning)	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Bracket Slur (end)	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Word sign	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Word apostrophe	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Crescendo (hairpin)	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Cresc.	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Dim. (shape)	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Forte	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Fortissimo	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
fff	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Mezzo-forte	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Piano	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Pianissimo	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
Mezzo-piano	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
								RH fing: 1 2 3 4 5 LH									
								Intvlis: 2nd 3rd 4th 5th 6th 7th 8th									
								Dim.									
								Rallentando									
								Ritardando									
								Ritenuto									
								Staccato									
								Staccatissimo									
								Tenuto									
								Tenuto-staccato									
								Accent									
								Martellato									
								Swell									
								Fermata on a note									
								Fermata between notes									
								Fermata over a bar line									
								Measure in-accord									
								Part-measure in-accord									
								Measure division sign									
								Flat									
								Sharp									
								Natural									
								Note: Articulation marks (staccato, fermata, etc.) are shown as applied to a quarter note C (⠠⠠).									

Figura 9 - Sumário do sistema de Musicografia em Braille (brenthugh.com)

No seu trabalho Bonilha (2010) referiu que a escrita em sistema musicográfico Braille apresenta algumas diferenças em relação à escrita normal em tinta, nomeadamente:

- 1) Ausência de Verticalidade: No sistema Musicográfico em Braille existem sinais que representam respetivamente, a mão direita e outros que representam a mão esquerda, sendo as duas partes escritas separadamente, o que não acontece na escrita convencional de música, não existindo portanto, no Braille, uma representação espacial que vá adjuvar no entendimento da correspondência rítmica das diferentes partes, sendo esta inferida pelo aluno devido à contagem dos valores (Bonilha, 2010).
- 2) Ausência de Representação Gráfica: Alguns dos símbolos utilizados na escrita em tinta são interpretados de acordo com a sua forma, com o seu tamanho e com a sua disposição (Bonilha, 2010).
- 3) Variedade de Formatos de Transcrição: Na Musicografia Braille existem várias formas para a disposição de uma partitura, sendo todas elas aprovadas pelo Subcomité para Notação Musical no Sistema Braille da União Mundial dos Cegos ao passo que na escrita convencional existe apenas uma forma para a apresentação das partituras (Bonilha, 2010).
- 4) Compasso sobre compasso: este formato de transcrição procura manter o paralelismo entre os compassos do sistema. Neste caso, o primeiro sinal de cada compasso deve estar alinhado com o símbolo do pentagrama inferior – este alinhamento entre as linhas do Braille é chamado de paralela (Bonilha, 2010).

Para que a leitura e a escrita da Musicografia em Braille sejam possíveis, existem vários materiais próprios como é o caso do reglete, o punção e da máquina datilográfica, além dos mais modernos computadores e impressoras braille (Tudissaki & Lima, 2012).

A reglete é uma régua dupla, unida por dobradiças, com o objetivo de permitir a introdução de papel com uma espessura superior a 120g. A régua superior apresenta os retângulos vazios, correspondendo cada um aos seis pontos, que configuram a cela Braille, e a inferior possui, em baixo-relevo, a configuração da cela Braille. Já o punção,

consiste num objeto pontiagudo utilizado para perfurar o papel nos pontos previamente configurados pela reglete (Tudissaki, 2014) (figura 10).



Figura 10 - Reglete e Punção para escrita Braille (tsbvi.edu)

Além da reglete, é muito comum o uso da máquina de datilografia para Braille que é constituída por sete teclas: seis teclas para os seis pontos em braille e uma tecla para espaço. O toque de uma ou mais teclas simultaneamente produz a combinação dos pontos em relevo, formando os símbolos em Braille (Tudissaki, 2014) (figura 11).



Figura 11 - Máquina de Dactilografar Braille da marca Smart Perkins (nattiq.com)


De referir ainda a existência de vários softwares que têm como principal objetivo, a transcrição de Musicografia Braille, permitindo mesmo a professores que não tenham



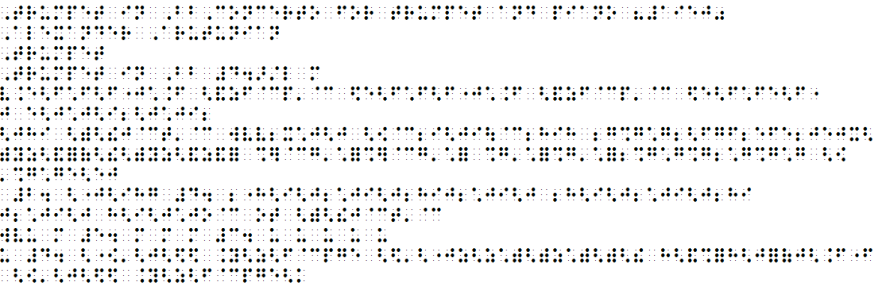
grande conhecimento em Braille a transcrição de partituras para os seus alunos com deficiência visual. Associados aos softwares existem também impressoras que imprimem as partituras em formato Braille. Na figura 12, é possível verificar uma partitura de Trompete intitulada "Concerto for Trumpet and piano (1950)" do compositor Alexander Arutunian adaptada para leitura Braille.

Trumpet **Concerto for trumpet and piano (1950)**  
Alexander Arutunian

Trumpet in Bb



1



2

Figura 12 - Partitura para trompete adaptada para o formato Braille (autoria própria)

### 2.5.2. Recursos Digitais

Perante um aluno com deficiência visual, o professor de música deve saber adaptar as suas aulas às necessidades especiais destes alunos, utilizando o máximo de

ferramentas pedagógicas tecnológicas para que possam ajudar de alguma maneira na inclusão dos alunos. No entanto, é de referir que o professor não pode apenas pensar nos alunos com visão normal ou só no aluno que apresenta deficiência visual, não podendo haver prejuízo de uns em detrimento de outros (Santos & Santiago, 2014).

Sempre que possível o professor deve disponibilizar ao aluno com baixa visão todo material escrito que for usado na aula com antecedência, em arquivo digital visto que os computadores têm recursos de leituras de textos e ampliação de ecrã que ajudam o aluno na leitura (Santos & Santiago, 2014).

De referir que todos os softwares e recursos digitais aqui apresentados foram resultado da minha pesquisa e experiência pessoal. A maior parte deles foram acedidos no site da empresa Dancing Dots<sup>11</sup>, fundada em 1992 por Bill McCann trompetista cego, que disponibiliza tecnologia que adapta recursos tecnológicos para músicos cegos e com baixa visão.

O software Lime Lighter da Dancing Dots, é um recurso para todos aqueles que pretendem aprender música mas que sofrem de baixa visão (figura 13).

---

<sup>11</sup> [www.dancingdots.com](http://www.dancingdots.com) (acedido a 20/10/2016)

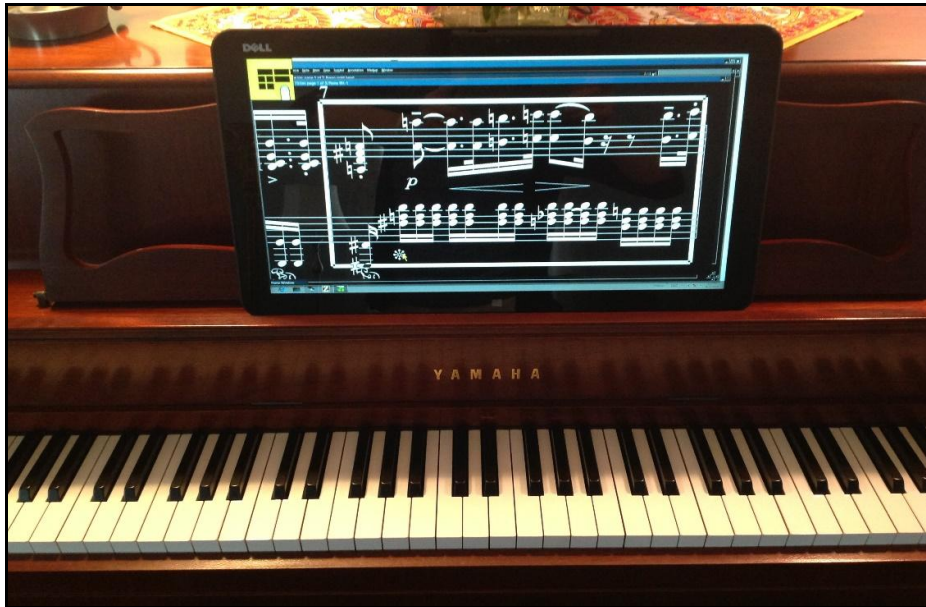


Figura 13 - Aspeto do software Lime Lighter da Dancing Dots para músicos com baixa visão (dancingdots.com)

Este software permite que os alunos/músicos leiam as partituras com as mãos livres, movendo a partitura através do uso de um pedal, contém um "display" que aumenta a notação musical do nível 1 a 10 de ampliação, conforme a necessidade. Os alunos e professores podem utilizar este software para escrever, corrigir e imprimir as suas ideias musicais, ou seja, pode ler, gravar e reproduzir a sua música de um modo acessível tendo em conta as suas limitações. (www.dancingdots.com)

Ou seja, este software de leitura de partituras apresentado na figura 13, é especificamente direcionado para músicos com deficiência visual diferenciado de leitores de pdf's comuns, uma vez que estes não têm a possibilidade de manipular ou intervir diretamente na partitura.

*"Our sixth-grade saxophonist struggled to keep up with the group in the beginning of the last academic year. But once we got the Lime Lighter into her hands, we began to see huge improvements. (Myasthenia Gravis Texas<sup>12</sup> cit in (www.dancingdots.com))<sup>13</sup>*

### **- Lime Aloud**

Lime Aloud juntamente com JAWS - (sigla de Job Access With Speech), um "screen reader", para usuários com deficiência visual, produzido pelo Blind and Low Vision Group da empresa Freedom Scientific é um software editor de notação musical que permite a compositores, músicos e estudantes com baixa visão ou cegos preparar edições de alta qualidade das suas ideias musicais.

O software permite criar e imprimir as próprias músicas ou estudar peças de outros, usando o editor de Lime.

O Lime Aloud, permite navegar por uma partitura musical através do uso de teclas padrão. Com o apoio do leitor de tela JAWS, o programa toca e verbaliza cada nota ou acorde e descreve anotações relacionadas, como acentos, marcas de staccato, letras e ligaduras.

O software possibilita a aprendizagem de novas peças musicais. Toca secções selecionadas de qualquer arquivo de notação Lime num tempo que facilite a memorização. Lime Aloud tem a capacidade de tocar uma única nota, todas as notas em

---

<sup>12</sup> Fundação de Miastenia grave (doença neuromuscular que causa fraqueza e fadiga dos músculos oculares e outros) de Texas, Estados Unidos da América.

<sup>13</sup> "No início do último ano académico, o nosso aluno de saxofone do 6ºano teve dificuldades em acompanhar os seus colegas. Mas assim que lhe demos o acesso ao Lime Lighter, começamos a ver enormes progressos." (tradução da responsabilidade do autor deste trabalho).

uma determinada parte, ou mesmo todas as notas em todas as partes em um determinado ponto na peça musical.

Lime Aloud informa a secção atual em que se encontra, voz e pauta, compasso e tempo, nome da peça atual, impressão musical em formato Braille e qualquer outra informação pedida. ([www.dancingdots.com](http://www.dancingdots.com)) Como exemplo, na figura 14 é possível observar uma impressão musical em formato Braille através do software Lime Aloud.



Figura 14 - Aspeto de uma impressão musical através do software Lime Aloud ([musicaenbraille.com](http://musicaenbraille.com))

### - Braille Music Editor 2

O software Braille Music Editor 2 permite aos músicos com deficiência visual compor partituras. A partitura musical pode ser verificada, corrigida e impressa através das seguintes maneiras: através do leitor de voz do computador que pronuncia os elementos musicais, por som em formato MIDI ou através do uso de um dispositivo de Braille. Assim que a partitura esteja concluída, pode ser exportada em MusicXML e

visualizado no Finale, Sibelius e outros. Pode ser exportado em formato de texto pronto a imprimir ou diretamente impresso (figura 15). (www.veia.it)<sup>14</sup>

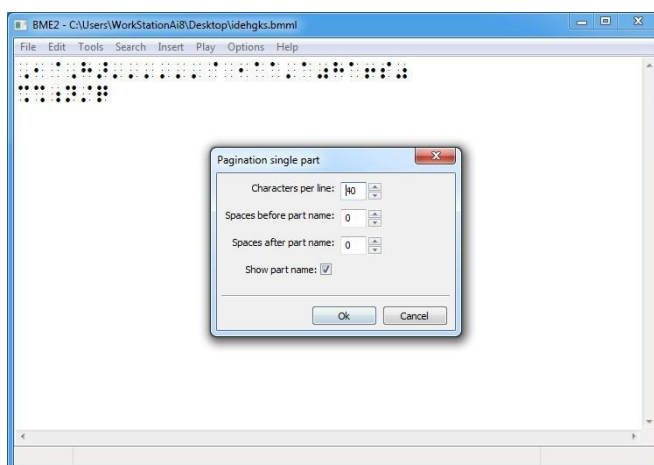


Figura 15 - Aspeto do software Braille Music Editor 2 (editor.software.informer.com)

### - Monitores externos e softwares de apoio

Uma opção viável para as pessoas com baixa visão, é estender a imagem do computador para um monitor externo com 22 ou 23 polegadas. Estes ecrãs têm a capacidade de exibir duas páginas por ecrã, (quanto maior for a dimensão do ecrã maior ficará a partitura). Uma forma de ampliar ainda mais a partitura é exibir metade de uma página no ecrã. É importante ter em atenção a resolução da imagem, quanto mais baixa a resolução maior a capacidade de ampliação, recomenda-se a resolução gráfica de 800x600 pixels.

---

<sup>14</sup> www.veia.it/ - Veia Progrete juntamente com Arca Progrete são empresas que nos recentes anos desenvolveram softwares acessíveis para pessoas com deficiência. A equipa juntamente com outras parcerias, desenvolveu importantes recursos na área das acessibilidades para os deficientes visuais através de inovações tecnológicas, criou um software acessível para músicos com deficiência visual intitulado Braille Music Editor 2. (acedido a 20/10/2016)

Outra opção é o uso de monitores rotativos, ideal para maestros e músicos usando partituras ampliadas (figura 16).



Figura 16 - Monitor rotativo (techreport.com)

O software MusicReader fornece a opção de dividir a página a meio, tornando possível a leitura de partituras em ecrãs panorâmicos através do reconhecimento do espaço em branco entre a pauta e automaticamente alinha a metade inferior de cada página, de modo a não cortar a música.

Outra opção para adquirir maior ampliação é cortar as páginas de música em proporções menores e aparar as margens através do uso de softwares como Adobe Acrobat ou A-PDF Page Crop que fornecem esta capacidade de edição.

#### **- Tablet**

O Tablet de grandes dimensões possibilita visualizar as partituras, ouvir e ler textos em formato pdf com tamanho ampliado e em alto contraste (cores invertidas) o que ajuda no estudo quer para performances, quer para leitura de textos e documentos (figura 17).

Uma característica interessante deste tipo de aparelhos é a capacidade de manipular o conteúdo apresentado através do toque com os dedos no ecrã, como, por exemplo, manipular o tamanho de textos e partituras ou mudar rapidamente de página com o uso dos dedos ou com uso de pedais específicos, como por exemplo, o Pedal Page Flip (figura 18).

Esta é uma ferramenta que utilizo, porque possuo um Tablet de 13.3 polegadas que facilita a visualização das partituras com o auxílio do software Mobilesheet (leitor de partituras em pdf).



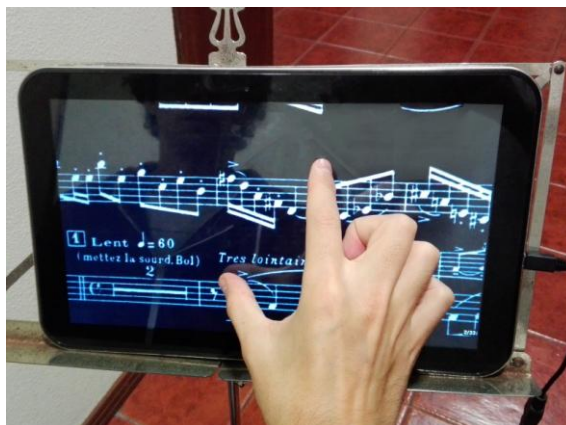


Figura 17 - Tablet com tamanho ampliado e em alto-contraste (autoria própria)



Figura 18 - Uso do Tablet com o Pedal Page Flip (autoria própria)

### 2.5.3. Partituras Ampliadas e Coloridas

O uso de partituras impressas de tamanho A3 facilita a visualização, assim como o uso de partituras coloridas com cores em lugares específicos. Por exemplo: numa sequência de notas, pintar a primeira nota de uma cor específica (pré-estabelecida entre professor e aluno) e, a partir dessa nota, o aluno memoriza como será a sequência. O uso de alto-relevo também é um recurso viável, por exemplo: para numerar as páginas da partitura ou os números do compasso. O professor deve sempre ajudar o aluno a analisar a música procurando fazer anotações padronizadas desde escalas ou arpejos, ou identificar partes que se repetem (Santos & Santiago, 2014) (figura 19).





Figura 19 - Exemplo de partitura colorida (musicasaudedavida.blogspot.com)

#### 2.5.4. Recursos Óticos

Para as pessoas com baixa visão, as ajudas óticas apresentam-se como sendo verdadeiros aliados, de extrema importância, no auxílio das atividades quotidianas. As ajudas óticas são dispositivos óticos de ampliação de imagem que redirecionam os raios luminosos, estimulando um maior número de células da retina, permitindo assim a percepção da imagem (Figueiredo, 2013).

A ajuda ótica deve ser utilizada dependendo de cada pessoa e da patologia presente. A escolha do nível de adaptação das ajudas deve ser definida tendo em conta uma multiplicidade de fatores, nomeadamente as diferenças individuais, as necessidades específicas, a faixa etária, ocupação, preferências, habilidades e interesses (Silveira, 2010).

De acordo com Figueiredo (2013), são três os tipos de ajudas óticas para as pessoas com baixa visão: ajudas óticas não eletrónicas, ajudas óticas eletrónicas e por fim ajudas não óticas, as quais passamos a descrever com mais pormenor.

Apesar dos recursos óticos que serão apresentados de seguida serem direcionados para os deficientes visuais em geral, os músicos com baixa visão podem recorrer-se destas ferramentas para ajudar a melhorar a visualização de partituras e todo o material necessário à aprendizagem e performance artística.

#### 2.5.4.1. Recursos Óticos não Eletrônicos

São vários os recursos tecnológicos óticos que podem ser utilizados como ajuda para os músicos com baixa visão: óculos de ampliação (ver figura 20), lupas de leitura (ver figura 21) e estantes com lupa (ver figura 22). Um outro recurso que pode ser utilizado para ajudar a visualizar a escrita manual e leitura são as canetas hidrográficas (ver figura 23) que permitem um maior contraste (Santos & Santiago, 2014).



Figura 20 - Óculos de ampliação (oculistadofeijo.com)



Figura 21 - Lupa de leitura (aptomed.com.br)

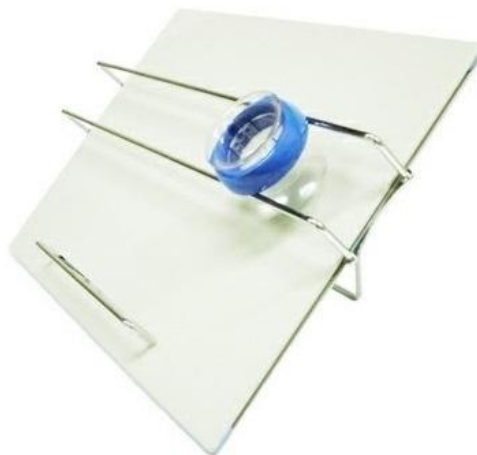


Figura 22 - Prancha de leitura (bonavision.com.br)

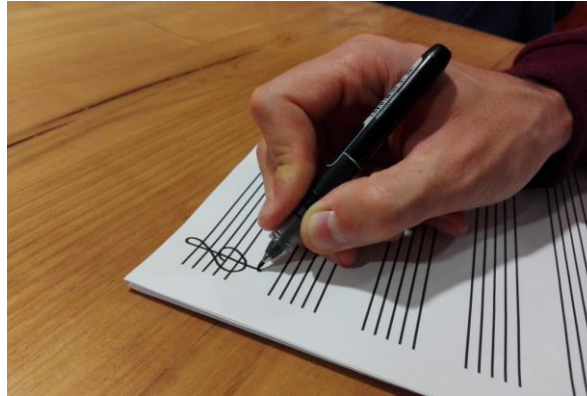


Figura 23 - Caneta hidrográfica (autoria própria)

Como o próprio nome indica, as ajudas óticas não eletrônicas são ajudas que não recorrem a dispositivos elétricos. Dentro das mais conhecidas são as lentes, telescópios e lupas.

- Lentes Convergentes: Assistem a focagem dos objetos na retina quando o indivíduo se aproxima do objeto em causa. Quando a potência destas lentes ultrapassa as +4.0 D, o sistema passa a denominar-se Microscópio, podendo as suas lentes alcançar potências próximas de +24.0 D. A partir de +4.0 D para se conseguir um sistema que funcione em binocularidade, é necessário adicionar prismas que auxiliem a convergência dos eixos visuais (Figueiredo, 2013), (figura 24).

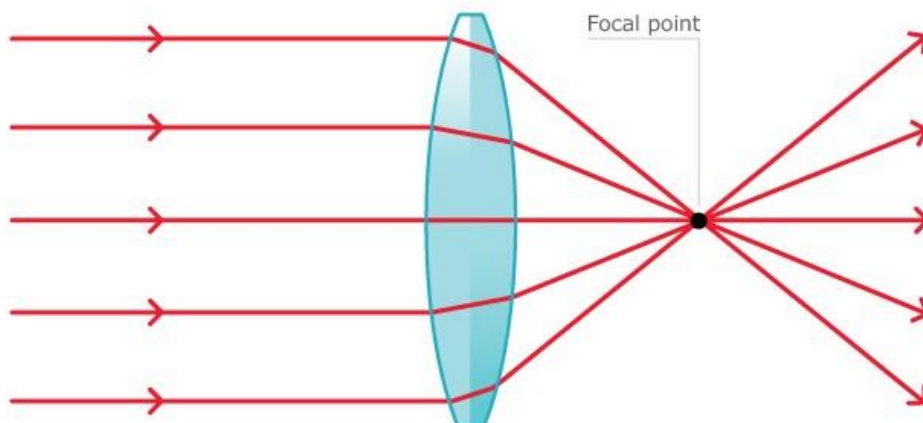


Figura 24 - Lentes Convergentes (adaptado de: Universidade de Waikato, 2012)

- Telescópios: Sistema de lentes que simula a aproximação do objeto pretendido ao observador, fazendo com que este pareça maior. Podem ser utilizados para visualização

de imagens a longa ou curta distância, sendo que nesta última situação é necessária uma lente positiva adicional e o sistema passa a ser classificado como telemicroscópio (Figueiredo, 2013), (figura 25).



Figura 25 - Telescópio (acecr.ir)

- Lupas: são constituídas por lentes convergentes biconvexas, plano-convexas, esféricas ou aplanáticas, que formam imagens ampliadas dos objetos que se pretendem observar. O diâmetro da área útil de observação deste tipo de lente é tanto menor quanto maior for a ampliação que produz. As lupas podem ser: simples ou com pega incitando a utilização manual; com luz, de bolso, de suspensão, de secretária e tipo candeeiro (Figueiredo, 2013), (figura 26).

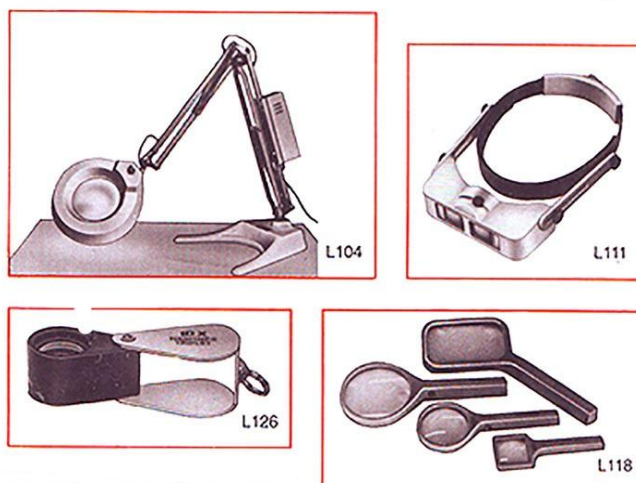


Figura 26 - Diferentes tipos de lupa (adaptado de: sunilopticians.com)

### 2.5.4.2. Ampliação Eletrónica

Estes tipos de recursos óticos são ferramentas que recorrem a dispositivos eletrónicos para o seu funcionamento. Os mais utilizados são as lupas eletrónicas e os teclados ampliados.

- Lupas Eletrónicas ou Ampliadores de Carateres: Consistem em sistemas de vídeo que ampliam em tempo real imagens, textos ou objetos, permitindo uma utilização prolongada e com menor esforço visual por parte do utilizador. Este tipo de ajuda ótica permite regular o contraste e a ampliação de acordo com as necessidades de cada pessoa (Figueiredo, 2013), (figura 27).



Figura 27 - Lupa eletrónica (enhancedvision.com)

- Teclados Ampliados: Semelhantes aos teclados comuns, mas com os caracteres maiores e um maior e melhor contraste (Figueiredo, 2013) (figura 28).



Figura 28 - Teclado ampliado (accesibilidadweb.dlsi.ua.es)

### **2.5.4.3. Recursos Não Óticos**

As ajudas não óticas dizem respeito a ajudas para pessoas de baixa visão que não implicam a utilização de lentes de ampliação. São estratégias que permitem facilitar, por exemplo, a leitura e a visualização de imagens, como por exemplo o aumento do contraste e também o cuidado com a iluminação.

São inúmeros os objetos que são adaptados às pessoas com baixa visão, nomeadamente relógios, calculadoras, medidores, livros áudio, material escolar e material de desenho (Figueiredo, 2013).

## **2.6. A INTEGRAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE MÚSICOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Define-se o trabalho como sendo o meio socialmente aceite que permite que cada pessoa tenha o direito a uma remuneração monetária, permitindo assim pagar alimentos, habitação, saúde, entre outras despesas. No entanto, o trabalho, mais do que um meio de obtenção de dinheiro, é também um modo que o indivíduo possui para se construir histórica e socialmente (Bacelo, 2012).

Assim, o vínculo empregador representa para o indivíduo a posse e o acesso a vários benefícios, enquanto o desemprego significa a exclusão e ruturas nos seus modos de viver e de trabalhar, com repercussões nos padrões e estilos de vida (Castel, 1998, cit in. Bittencourt & Fonseca, 2011).

*“A Constituição da república Portuguesa consagra, no artigo 71.º, o direito das pessoas deficientes à plena participação na vida social e à igualdade de direitos e deveres com os demais cidadãos, sem quaisquer limites que não sejam os decorrentes da natureza e extensão da deficiência.”* (Decreto-Lei n.º247/89 de 5 Agosto).

A empregabilidade de pessoas com deficiência visual é limitada por problemas pessoais e sociais. No entanto, há uma necessidade de capacitar estas pessoas para adquirir e manter o emprego. Porque assim como outros membros da sociedade, estes têm o direito legal e constitucional de seguir um meio de subsistência significativo, a sua empregabilidade traz variados benefícios pessoais e sociais. Além disso, a possibilidade

de um desempenho satisfatório no trabalho é reforçada pela proliferação de tecnologia assistida. Este avanço tecnológico justapõe os direitos legais, alimenta a motivação pessoal e silencia as desculpas dos empregadores. Assim, a falha em capacitar e empregar as pessoas com deficiência visual não só é imperdoável, como também é uma violação injustificável dos seus direitos constitucionais e humanos (Malakpa, 2007).

A limitação visual não impede um músico de construir uma carreira profissional satisfatória e em alguns casos de grande destaque em termos sociais, como são os exemplos seguintes: Damien DelRusso (compositor e pianista); Woddy Herma Shaw (Trompetista de Jazz); Ray Charles Robinson (cantor, pianista e compositor); Fanny Crosby (Compositora, pianista e harpista), Stevie Wonder (Compositor, cantor, produtor musical, músico e multi-instrumentalista) e Andrea Bocelli (Cantor, compositor e produtor musical).





# **CAPÍTULO 3**

## **RELATO AUTOBIOGRÁFICO**



### 3. RELATO AUTOBIOGRÁFICO

Neste capítulo tento olhar para o meu percurso na música e observar de que forma tenho lidado com a experiência de ir progressivamente perdendo a visão. O texto é escrito na primeira pessoa e resulta dum trabalho de reflexão que tenho vindo a fazer ao longo dos anos, mas que sistematizei, pela primeira vez, no âmbito deste projeto educativo.

O meu nome é Paulo Barros. Nasci a 19 de Junho de 1984 na cidade de Câmara de Lobos, ilha da Madeira.

Os primeiros contatos que tive com a música foram na Banda Municipal de Câmara de Lobos por volta dos 10 anos de idade, iniciando a prática musical do trompete e solfejo. Tive como primeiro professor o meu próprio Pai, Alberto Cláudio de Sousa Barros, diretor artístico dessa mesma banda filarmónica. Neste período, as dificuldades visuais ainda não eram perceptíveis nem havia um diagnóstico de doença. Os pequenos incidentes que se observavam com a minha locomoção eram atribuídos ao facto de ser uma criança que gostava de brincar e que era um pouco “traquinas”. Com o passar do tempo foram-se verificando algumas dificuldades perante situações da vida quotidiana que estavam relacionadas com acuidade visual.

Por volta dos 12 anos de idade, fui a uma consulta de oftalmologia onde, pela primeira vez, me foi diagnosticada Retinopatia Pigmentada (*Retinitis Pigmentosa*), uma degeneração da retina onde as células fotorrecetoras são progressivamente lesadas. Nesta fase, o impacto da patologia não era muito grande e eu não tinha noção das reais implicações que a mesma teria na minha vida futura. O estado da doença naquele período não me limitava seriamente. A minha aprendizagem artística foi normal e sem grandes cuidados especiais. Simultaneamente, por volta desta idade 12 anos, iniciei os meus estudos no Conservatório da Madeira (CEPAM – Conservatório Escola Profissional das Artes da Madeira), em trompete e em formação musical.

No final da década de 90, frequentei um estágio de música com vários músicos de diferentes bandas filarmónicas da região durante duas semanas no Inatel, na Madeira. Nesta fase, a dificuldade maior verificava-se à noite e em ambientes de pouca

luminosidade, mas como os ensaios e as aulas eram de dia e em ambientes com boa luminosidade, não sentia grandes dificuldades em acompanhar o estudo da música. Atuei na Expo 98 com a Banda Municipal de Camara de Lobos.

Em 2001 e 2002 participei na gravação de dois CD's que culminaram num intercâmbio com uma Banda da região de Aveiro. Nestas últimas atividades mencionadas, comecei a sentir necessidade de encontrar algumas estratégias na tentativa de atenuar as dificuldades que tinha principalmente em ambientes com pouca luminosidade: sempre que tinha de andar enquanto tocava, memorizava as partituras e orientava-me olhando constantemente para o colega que seguia à minha frente.

Em 2004 comecei a frequentar o curso profissional da CEPAM (Conservatório Escola Profissional das Artes da Madeira) em trompete, sob a orientação do professor Luís Calhanas. Apesar de já sentir uma maior perda visual, ainda não me afetava com muita intensidade, as partituras ainda não eram ampliadas, apenas procurava um boa qualidade de impressão e aproximava-as mais junto de mim. O papel do professor Luís Calhanas foi muito importante não só para adquirir conhecimentos artísticos, como para acreditar que mesmo com a limitação visual eu tinha capacidade para construir uma vida artística profissional com competência. Nesse mesmo ano com a orquestra académica fui a Salamanca (Espanha). A comunidade escolar tinha conhecimento geral da minha condição visual e sempre que existiam deslocações para fora da região ou dentro da região, em espaços com pouca luminosidade, tinha sempre a ajuda de colegas e professores a nível de locomoção, como, por exemplo, subir para os palcos, atuações em ambientes de difícil acesso com degraus e pouca luminosidade.

Em 2006, com o aparecimento de cataratas (embasamento da íris ocular e agravamento da hipersensibilidade à luz), passei a ter necessidade de ampliar as partituras principalmente após a operação a que fui submetido à remoção da catarata do olho esquerdo. Devido à hipersensibilidade à luz comecei a usar óculos de sol com filtros específicos para esta patologia em ambientes exteriores expostos à luz solar, sempre que tinha atuações diurnas em espaços abertos.

No mesmo ano, com a Orquestra Académica do Conservatório participei numa digressão na cidade de Espinho. No ano letivo 2006/2007, último do curso profissional de instrumento (3º ano), fiz um estágio no Conservatório de Vila Nova de Gaia. Em janeiro de 2007, através do projeto Leonardo DaVinci, fui durante três semanas a Helsínquia (Finlândia) fazer um estágio no Conservatório local. Concluí o curso profissional nesse mesmo ano. Neste período, para além das ferramentas e estratégias anteriormente

mencionadas, comecei a sentir um maior conforto ao ampliar os textos das matérias acadêmicas sempre com o maior contraste possível. No computador, para além de ampliar o tamanho das letras, utilizava o modo de visualização em alto contraste (letras brancas sobre fundo preto), a fim de possibilitar uma melhor leitura e menor cansaço visual.

Tinha como objetivo seguir a minha formação académica no ensino superior e para concretizar esse objetivo, tinha de me mudar para longe de casa, aprender a viver sozinho e adaptar-me a uma nova realidade com desafios diferentes pela frente. Concorri para a licenciatura em Música (ramo de especialização em trompete) da Universidade de Aveiro e fui admitido na mesma instituição onde, em 2008, iniciei os meus estudos. Tive como professor de instrumento Jorge Almeida que se tornou uma forte motivação para mim, tanto pelas suas qualidades artísticas e pedagógicas, como pela sua capacidade de compreensão e sensibilidade para a dificuldade da minha condição visual, assegurando uma máxima exigência em termos académicos (performance). Procurei integrar-me na comunidade escolar da melhor maneira possível, mas principalmente no primeiro ano senti muitas dificuldades em acompanhar o ritmo da exigência académica. Foi muito importante sentir que o tratamento que tive era igual ao de outros colegas. A exigência era igual, mas o trabalho que tive de realizar era dobrado, pois exigia de mim um aproveitamento e desempenho grande, no mínimo queria estar ao mesmo nível que outros colegas de trompete.

Nos primeiros tempos foi difícil conciliar tudo: uma vida nova cheia de desafios novos, como, por exemplo, afazeres domésticos, nomeadamente cozinhar, limpar e arrumar a casa, ir ao supermercado, deslocar-me ao departamento de música (DeCA) sobretudo à noite, e todos os afazeres académicos que tive de realizar. Tive amigos que foram muito importantes durante a minha vida académica e quotidiana.

Nos três anos de licenciatura adotei as seguintes estratégias nas aulas de trompete, aulas e concertos da orquestra, música de câmara, coro e sessões de estudo individual: ampliação das partituras para um tamanho minimamente confortável geralmente papel em tamanho A3; aprendizagem das partituras com o auxílio de gravações áudio das peças a serem trabalhadas; acompanhamento das aulas e estudo dos colegas da classe de trompete para usar mais a minha audição e menos a minha visão; procura constante de estratégias que me permitissem evoluir em termos performativos.

Um aspeto importante foi sentir-me igual a qualquer aluno sem qualquer limitação visual, principalmente no último ano da licenciatura, onde fui capaz de compreender que era um aluno de instrumento que, por acaso, possuía uma característica visual (baixa visão) e não um portador de uma deficiência visual que era aluno de instrumento da Universidade de Aveiro. As estratégias que adotei para realizar com menor dificuldade as disciplinas de cariz teórico foram: ampliar o tamanho dos textos, (sempre que tinha um exame teórico para realizar pedia aos professores que aumentassem o tamanho da letra para 14 e a negrito (Bold) e por vezes quando sentia alguma dificuldade o professor lia para mim); para a escrita usava canetas hidrográficas de traço largo e de cor preta para criar um maior contraste; para ter um maior aproveitamento no estudo de diversas matérias, ouvia alguns textos em áudio e lia através do computador a matéria com o software Word, em alto contraste (o tema do Windows era colocado no modo alto contraste) e em software de leitura de pdfs utilizava o documento devidamente ampliado; sempre que estudava em grupo ouvia e memorizava as matérias estudadas.

Em 2011 participei numa Masterclasse de trompete com o trompetista Rex Richardson, tendo a mesma sido importante para aumentar a minha confiança e diminuir um pouco mais a barreira da minha limitação visual, a exposição pública e a interação com os outros participantes foi benéfica. Participaram trompetistas de outras instituições dentro e fora do campo do ensino artístico.

Depois de concluir a Licenciatura no ano de 2011, prossegui os meus estudos no Mestrado em Ensino de Música da Universidade de Aveiro. A disciplina de Prática de Ensino Supervisionada (PES) que concluí em 2013, foi importante para conhecer o que é a atividade docente e para me adaptar e adquirir estratégias que me permitissem desempenhar essas funções. A disciplina (PES) foi realizada no Conservatório de Música de Aveiro Calouste Gulbenkian (CMACG), onde tive como orientador cooperante o professor de trompete desta instituição, Paulo Margaça. A integração na comunidade e vida académica desta instituição foi realizada sem grandes dificuldades. No primeiro mês de atividade fui acompanhado pelo orientador cooperante até à sala onde iriam ser dadas as aulas de trompete, a partir do segundo mês e depois de um conhecimento maior do espaço fazia-o sozinho ou com a companhia do próprio aluno que me estava atribuído. Quando lecionava, tinha sempre comigo uma cópia ampliada das partituras que estavam a ser estudadas pelos alunos. Sempre que precisava de fazer anotações na partitura, fazia-as na própria partitura do aluno quando me era acessível ou na minha partitura ampliada, com o cuidado de o aluno ver e compreender o que pretendia transmitir. Anotava por escrito em papel e em computador tudo o que se passava dentro da sala de

aula, correspondendo ao desempenho do aluno, bem como às minhas ações e às do orientador cooperante, recurso esse essencial para a realização do Relatório de estágio.

Para além de todas as estratégias já mencionadas para atenuar as dificuldades visuais no meu processo académico, adquiri um Tablet com ecrã de 13.3 polegadas com sistema operativo Android, juntamente com o software MobileSheet (um leitor de partituras) me veio ajudar muito a ter uma maior possibilidade e capacidade de aprendizagem em termos performativos, teóricos e quotidianos. Este aparelho possibilitou-me ver as partituras em tamanho ampliado e em alto contraste (ideal para a performance em público, bem como no estudo das partituras), ler textos em formato pdf ampliados e em alto contraste, ouvir textos em áudio e ter acesso a diversos conteúdos pela internet. Uma característica interessante deste tipo de aparelhos é a capacidade de manipular o conteúdo apresentado através do toque com os dedos no ecrã, como, por exemplo, manipular o tamanho de textos e partituras, o seu contraste e mudar rapidamente de página. Para otimizar o uso do Tablet na performance adquiri um pedal que permite mudar de página sem o uso das mãos. É uma importante ferramenta que veio melhorar a minha capacidade de visualizar os conteúdos que necessito ter acesso, seja para performance, seja para leitura de textos.

No momento presente da realização do projeto Educativo (PE) (ano letivo de 2015/2016), todas as minhas atividades performativas que necessitem de leitura são realizadas com o auxílio do Tablet (ferramenta essencial e a mais utilizada como estratégia de apoio).





## **CAPÍTULO 4**

### **INQUÉRITO SOBRE AS DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DO MÚSICO COM BAIXA VISÃO**



## **4. INQUÉRITO SOBRE AS DIFICULDADES E ESTRATÉGIAS DE SUPERAÇÃO DO MÚSICO COM BAIXA VISÃO**

### **4.1. METODOLOGIA SEGUIDA PARA O SEU ESTUDO**

No âmbito do presente trabalho considerei ser importante recolher dados sobre a experiência de pessoas concretas com problemas de perda de visão. Através dessas experiências tive como objetivo recolher dados que ajudassem a responder às questões centrais do estudo sobre dificuldades e estratégias de superação de músicos com baixa visão. Optei por fazer um inquérito por considerar este método o mais exequível dadas as minhas próprias limitações (limitação visual, inacessibilidade), o tempo limitado e os custos inerentes à pesquisa.

O questionário foi elaborado por mim, o método adotado para a elaboração deste questionário foi a criação de um formulário com questões dirigidas a cada participante por meio da internet. Dois participantes preferiram responder por escrito enviando o documento com as respostas dadas, outros participantes preferiram responder verbalmente: recorri-me do software Skype afim de efetuar as chamadas áudio onde foram obtidas verbalmente cada resposta e para registar as respostas utilizei um gravador de uso pessoal.

As questões foram dirigidas a cinco participantes do sexo masculino e feminino com idades compreendidas entre os 29 e 71 anos. Procurei formular dois questionários a dois grupos visados (grupo dos músicos portadores de deficiência visual, no qual o autor se insere (grupo 1) e o grupo dos não músicos, que possuem também uma deficiência visual correspondendo ao grupo 2). O autor está inserido no questionário por uma questão de metodologia tendo em conta o universo limitado de participantes, a dificuldade em encontrar pessoas com estas características específicas e o tempo limitado para a execução do presente estudo.

No grupo 1, procurei formular questões que abordassem aspetos específicos da atividade musical dos entrevistados, de modo a compreender como viveram e executaram as suas tarefas musicais bem como conhecer as suas motivações para superar os obstáculos existentes. No grupo 2, procurei da mesma forma conhecer as suas motivações consoante as suas atividades profissionais, afim de estabelecer um

paralelismo com o grupo 1 e assim encontrar semelhanças e diferenças das limitações e consequentes estratégias entre os inquiridos músicos e não músicos.

#### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO QUESTIONÁRIO**

Procurei fazer uma análise qualitativa do conteúdo dos questionários tendo em conta os seguintes objetivos:

Comparar as opiniões que estes músicos com problemas visuais expressam na sua atividade musical com a de entrevistados portadores de uma deficiência visual de atividade profissional distinta;

Comparar a descrição do método de trabalho e estratégias seguidas pelos intervenientes;

Conhecer a visão geral dos intervenientes face à integração dos deficientes visuais na sociedade.

De forma a comparar as diferentes respostas, na minha análise procurei estabelecer uma ligação entre os dois grupos visados grupo 1 e grupo 2, assim como o período em que surgiram os primeiros indícios de perda visual. Os questionários dos não músicos com baixa visão visam obter dados sobre os desafios por eles encontrados nas suas atividades profissionais, de modo a fornecer informações que possam ser comparadas com a experiência relatada pelos músicos com baixa visão para obter uma análise mais completa da capacidade de interação de um músico com baixa visão.

#### **4.3. QUESTÕES METODOLÓGICAS**

Tendo como base as questões metodológicas aqui presentes, construí a formulação das perguntas que corresponderam aos questionários do inquérito. As questões aqui apresentadas são referentes às limitações visuais dos inquiridos, quanto às suas dificuldades pessoais, sociais, académicas e profissionais; fatores motivacionais; reflexões relacionadas com a baixa visão; estratégias de superação e resultados. Deste modo, formulei as seguintes questões de investigação:

Q1 - De que forma o facto de uma pessoa possuir uma limitação visual pode interferir na sua vida pessoal, social, académica e profissional?

Q2 - O problema visual poder-se-á assumir como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da carreira profissional?

Q3 - Quais as maiores dificuldades que as pessoas com limitação visual encontram durante a sua carreira profissional?

Q4 - Quais as estratégias de superação adotadas pelos músicos para diminuir as dificuldades causadas pela sua limitação visual?

Q5 - Quais as estratégias que possibilitam um melhor auxílio na aprendizagem de um instrumento musical por pessoas com acuidade visual baixa?

Q6 - Quais os resultados das estratégias de superação adotadas pelos músicos com limitação visual?

Q7 - Quais as dificuldades que uma pessoa portadora de um problema visual se depara no seu estudo musical e performance instrumental?

Q8 - Qual é a visão da sociedade atual sobre uma pessoa com baixa visão?

#### **4.4. CARATERIZAÇÃO DOS INTERVENIENTES**

##### **Músicos**

Paulo (autor), 32 anos, músico. Possui Retinopatia Pigmentar com conhecimento desde os 12 anos, com incapacidade por volta dos 80%.

Aquilino, 49 anos, professor de Educação Musical, Transcritor Musical e Músico. Possui Retinopatia Diabética com cegueira no olho esquerdo e limitação visual entre os 75% no olho direito, desde o ano de 2005.

Domingos, 71 anos, professor aposentado (de Órgão). Possui Hemópsias (hemorragias oculares no centro da retina), 95% de incapacidade visual, há cerca de 25 anos.

##### **Não músicos**

Sílvia, 38 anos, desempregada (última atividade profissional na área administrativa - Turismo). Possui Doença ocular designada por Stargardt, 87% de incapacidade, desde os seus 28 anos.

Paulo, 29 anos, aposentado (última atividade profissional - padeiro). Possui visão subnormal (Retinopatia Pigmentar), desde os seus 4 anos.

#### **4.5. ELABORAÇÃO DO GUIÃO DO INQUÉRITO**

O inquérito monitoriza dois grupos, grupo 1 e grupo 2. As perguntas que procurei abordar centraram-se na condição visual dos entrevistados e no modo como estes interagem com os outros no meio musical e social. Pretendi também abordar questões práticas decorrentes da atividade profissional de cada interveniente. Para cada grupo foram formuladas perguntas tendo em conta três temas mais ou menos distintos entre si, sustentados pela diversidade da experiência profissional de cada um.

Deste modo, procurei abordar questões que envolvam o impacto pessoal, profissional e social de cada interveniente; as dificuldades e estratégias adotadas de superação; e suas reflexões, correspondendo assim, aos três temas em análise da investigação.

##### **Grupo 1 (Músicos)**

Q1 - Indique o seu nome, Idade, localidade, profissão e limitação visual.

Q2 - Há quanto tempo apresenta acuidade visual baixa?

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

Q5 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

Q6 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

Q7 - Alguma vez sentiu que o trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

Q8 - Quais as dificuldades que uma pessoa portadora de um problema visual se depara no seu estudo musical e performance instrumental?

Q9 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade musical.

Q10 - Quais as estratégias que possibilitam o melhor auxílio na aprendizagem de um instrumento musical por pessoas com acuidade visual baixa?

Q11 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual que pretendam iniciar a aprendizagem musical?

Q12 - Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?

## **Grupo 2 (Não músicos)**

Q1 - Insira o seu nome, idade, localidade, profissão e limitação visual.

Q2 - Há quanto tempo apresenta o seu problema visual?

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

Q5 - Sentiu dificuldades ao ingressar no mercado de trabalho? Se sim, relate a sua experiência.

Q6 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

Q7 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

Q8 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade profissional.

Q9 - Alguma vez sentiu que o (a) trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído(a) profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

Q10 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual? E para a sociedade em geral?

Q11 - Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?



# **CAPÍTULO 5**

## **RESULTADOS**



## 5. RESULTADOS

Passa-se a apresentar os dados recolhidos referentes ao Grupo 1 (ver tabela 2) e ao Grupo 2 (ver tabela 3).

Tabela 2. Apresentação das dificuldades, estratégias e resultados do Grupo 1.

<b>Grupo 1 (músicos)</b>	
<b>Paulo (autor)</b>	
<b>Dificuldades</b>	Dificuldade em aceitar a sua condição visual Não conseguir concretizar os seus objetivos Desmotivação/falta de autoestima Sentimento de incapacidade Incompreensão por parte das pessoas (em geral) face à baixa visão Deslocação para o local de trabalho Dificuldade em ler documentos e partituras Falta de informação e recursos pedagógicos em formatos acessíveis
<b>Estratégias de Superação</b>	Aceitar e encarar a sua condição visual como um desafio Encarar a sua atividade musical como uma dádiva Adquirir ajuda da família para se deslocar ao local de trabalho Digitalizar partituras e documentos de leitura em formato pdf e visualizar no Tablet 3.3 polegadas Ampliar e inverter cores (alto-contraste) no Tablet Conhecer atempadamente a partitura através de gravações áudio Memorizar a partitura Nos locais de atuação, estar sempre junto dos colegas e ter sempre o telemóvel acessível Imprimir partituras ampliadas em papel colorido Conhecer melhor a limitação para encontrar estratégias que se adequem melhor à sua condição visual Procurar organizar o material atempadamente
<b>Resultados</b>	Maior autoestima e superação Capacidade e maior facilidade em realizar tarefas Obter produtividade satisfatória Conseguir ler partituras Maior conhecimento da partitura Sentimento de segurança e confiança Possuir mais estratégias Produtividade
<b>Aquilino</b>	
<b>Dificuldades</b>	Desmotivação/falta de autoestima Dificuldade de adaptação relacionado com a sua limitação visual

	Autoexclusão social Comentários depreciativos Sentimento de desintegração Leitura de documentos e partituras Não reconhecer pessoas a uma distância relativamente curta Condução/Deslocação para o trabalho Dores oculares
<b>Estratégias de Superação</b>	Obter apoio familiar para se motivar Lutar pelos seus objetivos Usar óculos graduados Adquirir ajuda da família para se deslocar ao local de trabalho Memorizar as melodias Praticar de uma forma regular o seu instrumento
<b>Resultados</b>	Motivação Persistência Maior segurança Produtividade Maior capacidade na leitura de partituras e textos Melhor habilidade da linguagem, memória, conduta e inteligência
<b>Domingos</b>	
<b>Dificuldades</b>	Executar certas atividades artísticas Produtividade Leitura Domínio do Braille Desenvolvimento da memória Acesso a partituras acessíveis Tarefas domésticas Estudo Escrita
<b>Estratégias de Superação</b>	Restringir a sua atividade profissional ao essencial Utilizar equipamento de ampliação e software de leitura no computador Recorrer-se à memória auditiva Enquanto docente, preparar tudo meticulosamente em casa - usar tópicos em caracteres ampliados como auxiliar da exposição das matérias
<b>Resultados</b>	Capacidade em desempenhar tarefas/autonomia (ler, lecionar, compreender e conhecer o repertório em estudo). Produtividade Superação

Tabela 3. Apresentação das dificuldades, estratégias e resultados do Grupo 2.

<b>Grupo 2 (não músicos)</b>	
<b>Sílvia</b>	
<b>Dificuldades</b>	Adaptação à limitação visual Comportamentos discriminatórios

	<p>Acesso a informação em formatos acessíveis</p> <p>Exercer a atividade pelo qual se formou</p> <p>Orientar-se no contexto de trabalho</p> <p>Conquista do trabalho</p> <p>Preenchimento de formulários</p> <p>Adaptação no trabalho</p> <p>Fazer-se compreender</p> <p>Ler arquivos em formatos não acessíveis</p> <p>Encontrar ferramentas acessíveis</p> <p>Autonomia</p>
<b>Estratégias de Superação</b>	<p>Encarar a limitação como um desafio</p> <p>Dominar ferramentas pessoais acessíveis (computador com JAWS e telemóveis em modo de acessibilidade)</p> <p>Ter os documentos organizados e em formatos acessíveis</p> <p>Familiarizar-se com o trajeto e com os meios de transporte</p> <p>Auxílio da bengala</p> <p>Confiar nos colegas de trabalho</p> <p>Recursos áudio e Braille</p> <p>Criar imagens mentais sobre lugares e temas de leitura</p> <p>Obter ajuda das pessoas para facilitar a consulta de livros e documentos</p>
<b>Resultados</b>	<p>Motivação</p> <p>Autoestima</p> <p>Independência</p> <p>Maior mobilidade</p> <p>Produtividade</p> <p>Ser capaz de executar determinadas tarefas</p> <p>Adaptação à condição visual</p> <p>Maior organização</p>
<b>Paulo</b>	
<b>Dificuldades</b>	<p>Falta de autoestima</p> <p>Aceitar a condição visual</p> <p>Discriminação</p> <p>Sentir-se limitado</p> <p>Incapacidade no trabalho</p> <p>Falta de oportunidades no mercado de trabalho</p> <p>Incompreensão dos outros face à sua limitação visual</p> <p>Falta de acessibilidades no local de trabalho</p> <p>Rotina de trabalho desgastante</p> <p>Dificuldades na mobilidade</p> <p>Deslocação para o trabalho</p>
<b>Estratégias</b>	<p>Encarar os obstáculos com uma atitude positiva</p> <p>Lutar pelos seus objetivos</p> <p>Manter o local de trabalho bem organizado</p> <p>Manter as ferramentas acessíveis (ao alcance)</p>

<b>Resultados</b>	Motivação Organização Maior autoestima Superação dos obstáculos Capacidade em desempenhar certas tarefas
-------------------	--

## **5.1. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

No ponto seguinte, passa-se a analisar os resultados obtidos em função das questões metodológicas presentes neste estudo, tendo em conta os três temas: tema 1 - impacto pessoal, profissional e social; tema 2 - dificuldades e estratégias de superação e tema 3 - reflexões.

### **5.1.1. Impacto Pessoal, Profissional e Social**

Q1 - De que forma o facto de uma pessoa possuir uma limitação visual pode interferir na sua vida pessoal, social, académica e profissional?

#### **Grupo 1**

Observou-se que a limitação visual provocou impactos negativos a todos os inquiridos do grupo 1 (Músicos): Paulo (autor), Aquilino e Domingos. O abdicar de sonhos para Paulo (autor) e de atividades para Domingos contribuíram para um estado de espírito baixo, já para Aquilino, a adaptação morosa à sua nova condição visual foi o mais difícil. Por outro lado para Paulo (autor), a necessidade de se sentir produtivo faz com que sinta vontade de superar os seus objetivos.

A nível social de um modo geral, o impacto não foi significativo para Domingos e para Paulo (autor), mas para Aquilino os comentários menos favoráveis e a forma como os outros o observam incomodam-no, em contrapartida também fazem com que este lute pelos seus objetivos.

Paulo (autor) não sente grandes impactos profissionais desde que adquira antecipadamente estratégias de adaptação. Sob a perspetiva de Aquilino, o impacto foi

grande devido à necessidade de deslocação e alguma discriminação no trabalho, já para Domingos, causou um impacto negativo a nível profissional por ter de adaptar a sua atividade ao essencial, por ter de deixar de parte outras atividades artísticas, assim como se adaptar e arranjar estratégias que facilitem as suas atividades.

## Grupo 2

Sílvia sentiu um impacto pessoal significativo pelo agravar da sua doença, fez com que sentisse mais dificuldades em se adaptar, por outro lado sublinha que a limitação visual é uma característica sua e encara-a como um desafio. Do ponto de vista de Paulo, a limitação teve um grande impacto negativo em todas as áreas da sua vida, porém acredita que todos os obstáculos referentes à sua condição visual o impulsionaram para lutar pelos seus objetivos.

A nível social ambos os inquiridos Sílvia e Paulo, referem que sentiram comportamentos discriminatórios, Paulo acrescenta ainda que se sentiu limitado.

A nível académico Sílvia sentiu dificuldades em ter acesso a informações principalmente nas bibliotecas por não estarem acessíveis a portadores de limitação visual, a nível profissional não conseguiu desenvolver um trabalho na área em que se formou porém no contexto de trabalho, Sílvia nunca se sentiu discriminada, já para Paulo o impacto no trabalho foi de tal forma negativo que acabou por o abandonar.

Q2 - O problema visual poder-se-á assumir como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da carreira profissional?

## Grupo 1

Para Paulo (autor) e Aquilino a limitação visual é uma barreira importante. Paulo (autor) sublinha que situações ou episódios menos favoráveis baixam a autoestima. Por outro lado, considera a limitação visual um fator motivacional: quando são alcançados resultados sente-se "igual" a um músico normovisual e por conseguinte o sentimento de compensação, satisfação e motivo de orgulho são maiores. Para Aquilino, a limitação visual assume-se como uma barreira, porque entende que o uso da visão é essencial no dia-a-dia de todas as pessoas e nesse sentido sente-se limitado. No início da sua patologia sentiu-se inutilizado e desmotivado, foi alvo de comportamentos

discriminatórios no trabalho, que apesar de causar tristeza, o motivaram a lutar e ultrapassar pelos seus objetivos. Já Domingos acredita que a limitação visual não sendo propriamente uma barreira é uma limitação importante.

#### Grupo 2

Para Sílvia a limitação visual já foi um obstáculo maior, ultimamente considera-a uma característica sua e encara-a como um desafio. Apesar de no momento estar desempregada, teve algumas experiências de trabalho que achou muito interessantes, no seu último trabalho apesar de sentir dificuldades em concluir tarefas urgentes conseguiu perceber que ainda vale a pena procurar por coisas que a façam feliz e que a mantenham entusiasmada. Sobre outra perspetiva, Paulo assume a limitação visual como uma barreira, acha que lhe coloca barreiras na sua vida, principalmente, quando atitudes de outros marginalizam uma pessoa com deficiência e lhe restringem as possibilidades de desenvolvimento, por outro lado, essas dificuldades o impulsionam a lutar mais pelos seus objetivos.

### **5.1.2. Dificuldades e Estratégias de Superação**

Q3 - Quais as maiores dificuldades que as pessoas com limitação visual encontram durante a sua carreira profissional?

#### Grupo 1

Para Paulo (autor) a falta de informação pedagógica e não pedagógica, limitação na leitura e necessidade frequente de pedir ajuda para se deslocar assumem uma grande dificuldade, mas a maior dificuldade foi em aceitar a sua condição visual. Acredita que a falta de compreensão da sociedade face a uma pessoa com baixa visão dificulta a sua inserção no meio social. Já para Aquilino as suas maiores dificuldades foram o facto de não reconhecer pessoas a uma certa distância, sentir dificuldades em levar o carro para o trabalho, comentários menos favoráveis assim como dores oculares consequentes do esforço físico na execução do instrumento (trompete). Para Domingos, tendo em conta que a sua limitação compreendeu cerca de metade da sua carreira profissional, o entrave principal foi a limitação na leitura e não ser fácil, quando a idade já caminha para os 50 anos, adaptar-se ao domínio de Braille e ao desenvolvimento da memória, indispensáveis



à prática instrumental. Acredita que uma pessoa jovem desenvolve competências e mecanismos compensatórios que já não são possíveis numa idade mais avançada.

#### Grupo 2

Sílvia e Paulo sentem dificuldade em fazer entender às outras pessoas que talvez demorem um pouco mais a realizar as tarefas, Sílvia sublinha ainda uma maior dificuldade na leitura de gráficos, textos e fotografias.

Q4 - Quais as estratégias de superação adotadas pelos músicos para diminuir as dificuldades causadas pela sua limitação visual?

#### Grupo 1

Paulo (autor) como tem uma doença ocular degenerativa acaba por ter de adaptar as suas necessidades à sua condição visual. Tenta adquirir atempadamente estratégias específicas para diminuir as suas dificuldades na leitura, recorre-se de gravações áudio das músicas em estudo para conhecer auditivamente a partitura, partituras ampliadas e coloridas que ajudem a memorizar a sequência ou números em lugares específicos e digitalizações com recurso a um tablet de 13.3 polegadas. Desloca-se com o auxílio dos seus familiares, mantêm-se perto dos colegas com o telemóvel sempre acessível para garantir maior conforto e segurança, considera como estratégia viável ter tudo o mais organizado possível e atempadamente. Já Aquilino sentiu necessidade de usar óculos graduados e ouvir os seus colegas a fim de memorizar as melodias e acredita que praticar de forma regular o instrumento melhora as habilidades de linguagem, memória, conduta e inteligência. Assim como Paulo (autor), Domingos usa como ferramentas para realizar tarefas domésticas de estudo, lazer, leitura e escrita um equipamento de ampliação e software de leitura no computador. Domingos, ainda quando docente, preparava tudo meticulosamente em casa com o recurso a ampliação e levava alguns tópicos com caracteres ampliados como auxiliar da exposição das matérias. Assume, ainda, que a memória auditiva é uma ferramenta importante assim como o domínio de leitura e escrita Braille e de ampliação para a aprendizagem musical para pessoas com limitação visual.

#### Grupo 2

Como estratégia Sílvia tenta sempre manter os seus aparelhos acessíveis a funcionar muito bem, apoia-se de recursos tecnológicos como o computador, telefone e o software JAWS. Ambos os inquiridos Sílvia e Paulo, procuram manter o local de trabalho bem organizado. Sílvia procura conhecer o trajeto e os meios de transporte necessários para poder se ambientar aos percursos e obstáculos que possam existir, por vezes recorrendo auxílio da bengala, procurava também confiar nas pessoas com quem trabalhava, quando tinha inquéritos ou entrevistas usava o recurso áudio ou textos com formatos acessíveis. Na biblioteca onde trabalhava não havia máquinas de digitalização recorrendo-se então, a entrevistas presenciais que lhe aconselhavam livros e autores para depois facilitar as suas pesquisas na biblioteca. Acredita que as pessoas com limitação visual devem ser rápidas em se adaptar a recursos tecnológicos, como por exemplo, telemóveis com sistemas de voz.

Q5 - Quais as estratégias que possibilitam um melhor auxílio na aprendizagem de um instrumento musical por pessoas com acuidade visual baixa?

#### Grupo 1

Domingos sublinha, que na base da aprendizagem musical está sempre o domínio da leitura e escrita (ou ampliação) e assim como Aquilino, refere que cada instrumento é um caso com a sua própria metodologia. Paulo (autor) acha importante conhecer auditivamente a partitura através do uso de gravações e que o professor deve procurar conhecer a limitação visual do aluno, utilizar partituras ampliadas, se possível recursos digitais através de Tablets de grandes dimensões (como por exemplo o seu caso em particular, pois digitaliza as partituras, passa em pdf e visualiza num Tablet de 13.3 polegadas), acrescenta também o uso de partituras coloridas que facilitem a interpretação em lugares específicos pré-estabelecidos entre professor e aluno, ajudando a visualizar a partitura. Já Aquilino considera a leitura necessária, embora afirme que existem pessoas que tocam sem saberem música (ler) e que praticar de forma habitual melhora as habilidades da linguagem, a memória, a conduta e a inteligência. Acredita que um ser humano com acuidade visual baixa desenvolve ou poderá desenvolver capacidades musicais com melhores resultados que outras pessoas que não tenham esse problema dando como exemplo Ray Charles, Stevie Wonder e Andrea Bocelli.

Q6 - Quais os resultados das estratégias de superação adotadas pelos músicos com limitação visual?

### Grupo 1

As estratégias especificamente adotadas por Paulo (autor) permitem aumentar a sua autoestima, alcançar um maior sentimento de segurança e confiança, assim como adquirir estratégias de apoio. Para Aquilino, as estratégias de superação aumentam a sua motivação, persistência, maior segurança, produtividade, melhor habilidade da linguagem, memória e inteligência. Para Domingos e Paulo (autor), as estratégias permitiram obter um maior conhecimento do repertório, superação das dificuldades e uma maior produtividade nas tarefas profissionais. Através das estratégias adotadas, todos os inquiridos aumentam a capacidade e facilidade em realizar tarefas com maior autonomia, como ler, lecionar, compreender e conhecer o repertório em estudo de partituras e textos.

### Grupo 2

As estratégias de superação especificamente adotadas por Sílvia possibilitam-lhe uma maior independência, mobilidade e produtividade, já Paulo, aumenta a sua capacidade em superar os obstáculos. Ambos os inquiridos, adquirem motivação, maior organização, autoestima e maior capacidade em executar determinadas tarefas.

Q7 - Quais as dificuldades que uma pessoa portadora de um problema visual se depara no seu estudo musical e performance instrumental?

### Grupo 1

Para todos os inquiridos Paulo (autor), Aquilino e Domingos a maior dificuldade é a leitura. Para Aquilino existem também outras dificuldades, nomeadamente o tocar trompete no registo agudo que lhe provoca dores oculares. Paulo (autor) acredita que a falta de informação acerca de uma pessoa com uma limitação visual (baixa visão) dificulta a aprendizagem de um instrumento. Baseando-se na sua experiência pessoal, acha que ainda não existem recursos suficientes pedagógicos que auxiliem uma pessoa com baixa visão que queira aprender música, o que existe está ainda muito direcionado apenas a pessoas invisuais. Já Domingos, acha que as dificuldades dependem da idade em que a diminuição visual se verificou, como referiu noutra questão: numa idade precoce desenvolvem-se competências e mecanismos compensatórios, o que já não é possível aos 40 ou 50 anos. Assim, sublinha que a grande dificuldade é o acesso às partituras e o limitado desenvolvimento da memória indispensável à prática instrumental.

### 5.1.3. Reflexões

Q8 - Qual é a visão da sociedade atual sobre uma pessoa com baixa visão?

#### Grupo 1

Paulo (autor) e Aquilino acreditam que as pessoas ainda olham com uma certa indiferença, apesar disso, todos os inquiridos acreditam que nos últimos anos tem havido avanços tecnológicos e uma maior sensibilidade e respeito pelas pessoas portadoras de deficiência. Por outro lado, Domingos sublinha que embora haja essa evolução, nos meios mercantilistas existe ainda uma prática generalizada para relegar para segundo plano quem tem uma produtividade mais reduzida. Paulo (autor) salienta que ainda existem algumas barreiras nas acessibilidades de infraestruturas e de apoios que são necessárias colmatar e acha importante que a sociedade compreenda as suas reais necessidades.

Como mensagem final para as pessoas portadoras de uma deficiência visual que pretendam iniciar a aprendizagem musical Paulo (autor), considera a música uma linguagem universal e como tal acha que deve ser acessível a todos. Já Aquilino, sublinha que todos aqueles que possuam uma limitação visual e que pretendam iniciar uma aprendizagem musical devem acreditar que com motivação, dedicação e força de vontade é possível alcançar os objetivos. Acrescenta ainda que aprender música desenvolve a memória, a concentração e a inteligência e que não há idade para aprender. Todos deveriam aprender e assim adquirir todos os benefícios que advêm da atividade musical. Domingos enfatiza, em primeiro lugar, o acesso à leitura e à escrita, sublinha que a música desenvolve diversos sentidos, visão (mesmo que residual), a audição e o tato, sobretudo na prática instrumental e em segundo lugar, a vontade de aprender/praticar/ensinar que desencadeia um processo de ativação de faculdades intelectuais e sensoriais importantes para uma pessoa deficiente visual que pretenda iniciar uma aprendizagem musical.

#### Grupo 2

Sílvia gostaria que a sociedade possuísse serviços públicos sempre atualizados às necessidades de um portador de deficiência visual e que pudessem dar soluções mais

rápidas. Acha que as pessoas podem não se aperceber completamente das necessidades que uma pessoa com deficiência precisa mas acredita que não o fazem por maldade. Já Paulo, acha importante alertar que não são as pessoas com deficiência que são incapazes, mas sim, o mundo em que vivemos. Congratula-se por a sociedade felizmente ter evoluído bastante no que diz respeito à inclusão e à forma como esta vê uma pessoa com limitação, mas, assim como Sílvia, admite que ainda há muito por evoluir. Paulo acredita, que quando adquirimos uma limitação no decorrer da vida temos de aprender a conviver com a indiferença e muitas vezes com o preconceito.

Como mensagem final para as pessoas portadoras de uma deficiência visual, Sílvia acredita que estas devem procurar ser o mais independentes e "equipadas" possível através das novas tecnologias, do estudo e do trabalho. Paulo salienta que as pessoas com deficiência visual não devem desistir, devem correr atrás dos seus objetivos independentemente das dificuldades. Superação não é escolha, mas sim, uma necessidade. Para finalizar sublinha ainda, que não é diferente da sociedade em geral simplesmente os seus olhos não funcionam.



# **CAPÍTULO 6**

## **CONCLUSÃO FINAL**





## 6. CONCLUSÃO FINAL

Todas as etapas deste processo de pesquisa foram uma fonte de aprendizagem para mim. Ao relatar a minha própria experiência expus aspetos muito significativos da minha própria história de vida. O relato foi um auxílio para que eu refletisse sobre os objetivos da presente pesquisa e sobre os melhores caminhos para a concretizar.

Procurei estudar o tema Dificuldades e Estratégias de Superação do Músico com Baixa Visão a partir duma pesquisa bibliográfica e, como inicialmente se previa, não foram encontradas muitas referências bibliográficas diretamente relacionadas com o tema.

Ao longo deste processo, foi feita uma pesquisa dos mecanismos de leitura e escrita, tecnológicos e não tecnológicos. Verifiquei a escassez de referências teóricas que fundamentassem todos estes recursos para o auxílio de um músico com deficiência visual. Assim, uma parte considerável desta pesquisa advém da experiência do autor e do apoio dos recursos da empresa DancingDots, empresa esta direcionada ao desenvolvimento de software de apoio a músicos com deficiência visual.

Numa outra fase deste trabalho, foi realizado um questionário direcionado a músicos portadores de uma deficiência visual correspondente ao grupo 1 no qual o autor se insere, bem como a um grupo de pessoas com limitação visual mas com áreas de atividades distintas, grupo 2. Através da obtenção destes relatos, foi possível o contato com uma variedade de experiências pessoais e profissionais, que revelaram aspetos comuns, entre eles, a necessidade comum de superar os seus problemas. Embora todos tenham se deparado com obstáculos de um modo geral da mesma natureza, cada sujeito desenvolveu as suas estratégias. Neste sentido, é importante que a riqueza desta diversidade seja contemplada nas discussões acerca das necessidades de um músico com baixa visão.

Tendo como dados os depoimentos recolhidos, verificou-se que a importância de superar ou contornar os obstáculos tem um papel preponderante na vida dos inquiridos. A importância que eles atribuem à necessidade de superação faz com que de maneira geral, diligenciem em buscar meios e recursos que permitam adquirir resultados satisfatórios.

A falta de recursos pedagógicos especializados para músicos com limitação visual é uma lacuna no ensino artístico. Tendo em vista esta carência, os músicos com deficiência visual adaptam ferramentas que potenciam e auxiliam a sua performance. Muitas destas ferramentas são resultado da procura e pesquisa individual de cada interveniente. O recurso à ferramenta Braille é também uma ferramenta útil para os músicos com baixa visão, mas é importante o acesso à leitura e escrita, sem esquecer que a música envolve diversos sentidos.

Quando a visão de um músico é limitada, a memorização de melodias bem como gravações áudio das partituras tornam-se um aliado importante. No entanto é importante que estas sejam um suporte da partitura e não um substituto da mesma. Ou seja, um músico com baixa visão sempre que possível deve procurar soluções que o apoiem e ajudem a visualizar a partitura, seja através da ampliação da partitura em papel ou em formatos digitais acessíveis, pois a partitura é também uma ferramenta importante de um músico e deste modo não deve ser descartada.

Com uma boa organização e com estratégias de apoio, o músico com baixa visão tem capacidade de ter um desempenho satisfatório e deste modo, desenvolver uma carreira profissional profícua. É importante que um músico com baixa visão compreenda e conheça as suas necessidades pois este fator facilitará a sua integração no meio artístico.

A baixa visão tem de ser compreendida tanto pelo indivíduo que a possui como pelos que o rodeiam. É importante diminuir os comportamentos discriminatórios e consequente marginalização e dificuldade de integração na sociedade. Uma pessoa com baixa visão precisa de conhecer os seus limites mas também precisa de reconhecer as suas capacidades. Da mesma forma, as pessoas que o rodeiam necessitam compreender as dificuldades dos mesmos assim como as suas competências.

Existe uma necessidade de equipar o ensino artístico oficial e não oficial com recursos pedagógicos que visem potenciar a aprendizagem de alunos com baixa visão, bem como de recursos tecnológicos e não tecnológicos que se adequem melhor a um músico com essa limitação.

Espero que este trabalho abra a possibilidade para que novas investigações sejam realizadas e para que se crie uma consciência acerca das dificuldades e estratégias de superação do músico com baixa visão. Este é um tema que não é exclusivo a músicos

com baixa visão, deve mobilizar a participação e o envolvimento de toda a comunidade artística e científica.



# REFERÊNCIAS



## REFERÊNCIAS

- Almeida, A. (2009). *Retinopatia Pigmentar*. Relatório de Estágio apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de mestre em Optometria - Ciências da Visão, Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Aranha, M. (2005). *Saberes e Práticas da Inclusão: Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão*. Brasília: Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação.
- Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal. *Como caracterizar a cegueira*. Disponível em: [http://www.acapo.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=202&catid=293&Itemid=223](http://www.acapo.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=202&catid=293&Itemid=223). Acedido a: 26 de Março de 2014.
- Bacelo, A. (2012). *A Integração de Pessoas Cegas no Mercado de Trabalho em Portugal*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial – Universidade de Aveiro, Portugal.
- Bittencourt, Z & Fonseca, A. (2011). *Perceções de pessoas com baixa visão sobre seu retorno ao mercado de trabalho*. Paidéia, 21(49), (pp. 187-195).
- Bonilha, F. (2010). *Do Toque ao Som: O Ensino da Musicografia Braille como um Caminho para a Educação Musical Inclusiva*. Tese de Doutorado, Departamento de Música – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.
- Castellano, C. (2005). *Making it work: educating the blind/visually impaired student in the regular school*. Information Age Publishing.
- Centro Nacional da Cultura (2014). *Ver pela Arte*. Disponível em: [http://www.cnc.pt/uploads/Ver\\_pela\\_Arte\\_-\\_Manual\\_Digital.pdf](http://www.cnc.pt/uploads/Ver_pela_Arte_-_Manual_Digital.pdf). Acedido a: 18 de Outubro de 2016
- Cheong, A. (2003). *Reading Performance With Stand Magnifiers In Age-Related Macular Degeneration*. PhD Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, School of Optometry - Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.

- Espinosa, J. (2013). *Nistagmo: fisiopatología y características clínicas*. Salud Areandina Bogotá (Colombia).
- Ferris State University. (2016). *Teaching Strategies for Vision Impaired Students*. Disponível em: <http://www.ferris.edu/htmls/colleges/university/disability/faculty-staff/classroom-issues/vision/vision-strategy.htm>. Acedido a: 15 de Setembro de 2016.
- Figueiredo, F. (2013). *Breve catálogo e Produtos de Apoio para a Deficiência Visual*. Porto: Universidade Portuguesa.
- Fuentes, A. (2003). *Adaptaciones curriculares para alumnos con baja visión e invidentes*. Enseñanza, 21 (2003), (pp. 275-298).
- Kirk, S. & Gallagher, J. (2002). *Educação da Criança Excepcional*. São Paulo: Martins Fontes.
- Ladeira, F. & Queirós, S. (2002). *Compreender a baixa visão*. Lisboa: Ministério da Educação/ Departamento da Educação Básica.
- Lopes, P. & Serfaty, C. (2008). *Aspetos biológicos da deficiência visual*. Rio de Janeiro: UNIRIO.
- Louro, V. et al. (2006). *Educação musical e deficiência: propostas pedagógicas*. São José dos Campos: Estúdio Dois.
- Lowenfeld, B. (1971). *Our Blind Children: Growing and Learning With Them*. Illinois: Charles C. Thomas.
- Malakpa, S. W. G. (2007). *Problems and Prospects In employment and Job Retention of the Blind and Visually Impaired In the United States: A future Concern of Special Education*. University of Toledo.
- Martín, M. & Bueno, S. (1997). *Deficiente Visual e Ação Educativa*. Disponível em: <http://www.deficienciavisual.pt/txt-defviseaccaeducativa.htm>. Acedido a: 13 de Agosto de 2016.
- Martin, V., Gaspar, J. & González, J. (2003). *O acesso ao currículo: Adaptações curriculares*. In: Martín, M; Bueno, S. (Org.). *Deficiência Visual: Aspetos Psicoevolutivos e Educativos*.



- Masini, E. F. S. (1993). *A educação do portador de deficiência visual – as perspectivas do vidente e do não vidente*. Brasília. Disponível em: [www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/888/795](http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/888/795).
- Mendonça, A., Miguel, C., Neves, G., Micaelo, M., & Reino, V. (2008). *Alunos cegos e com baixa visão - Orientações curriculares*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo.
- Merck (2007). *Manual Merk*. [www.bengalalegal.com](http://www.bengalalegal.com) - site com artigos sobre acessibilidade, inclusão social, desenho universal e políticas públicas que regem os assuntos sobre pessoas com deficiência. Disponível em <http://www.bengalalegal.com/cegueira>. Acedido a 16 de Outubro de 2016.
- Ministério da Educação, Artigo 24º do Decreto lei nº3/2008, de 7 de Janeiro. *Educação de alunos cegos e com baixa visão*.
- Ministério da Saúde e Assistência, Artigo 1º do Decreto-Lei n.º49331/69. *Definição das causas em que, para efeitos médico-sociais e assistenciais, a cegueira é considerada doença de declaração obrigatória*.
- Moraes, J. J. de. (2001). *O que é música*. São Paulo: Brasiliense, (p. 63, 65 e 67).
- Nehemy, M. (2006). *Degeneração macular relacionada à idade: novas perspectivas*. Arq Bras Oftalmol, (pp. 955-958).
- Neves, A. (2012). *Alta Miopia*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Nishida, S. (2012). *Sentido da Visão*. Apostila do Curso de Fisiologia: Departamento de Fisiologia, IB Unesp-Botucatu. [em linha]. Disponível em: [http://www.biologia.bio.br/curso/1%C2%BA%20per%C3%ADodo%20Facioplac/08.sen\\_tido\\_visao.pdf](http://www.biologia.bio.br/curso/1%C2%BA%20per%C3%ADodo%20Facioplac/08.sen_tido_visao.pdf). Acedido a 12 de Agosto de 2016.
- Nuernberg, A. (2008). *Contribuições de Vigotski para a Educação de Pessoas com Deficiência Visual*. Psicologia em Estudo, ( pp. 307-316).
- Ochatt, A. M. (2000). *Sistema y metodologia en la enseñanza de las artes plásticas para ciegos*. Buenos Aires: Dunken, (p. 11).

- Oliveira, M. de L. (2009). *Professor às cegas? Um estudo sobre a mediação do professor ao aluno cego no ensino regular da educação básica*. Maringá – PR: SEED/UEM, PDE.
- Organização Mundial de Saúde. (2011). *Visual impairment and blindness*. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>. Acedido a 12 de Agosto de 2016.
- Pereira, A. S. (1937). *Psicotécnica do ensino elementar da música*. Rio de Janeiro: José Olympio ed, (p.138).
- Ramos, A. (2006). *Fisiologia da Visão*. Rio de Janeiro: Edição da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- Rodrigues, M. (2010). *Educação Musical de Deficientes Visuais - Analisando Possibilidades de Aplicação de Alguns Princípios do Método Suzuki. I Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música, XV Colóquio do Programa de Pós-Graduação em Música da UNIRIO*. Rio de Janeiro, 8 a 10 de novembro de 2010.
- Rodríguez, E. (2004). *Posibles beneficios del aprendizaje musical significativo en el desarrollo global del niño de entre 4 y 6 años con deficiencia visual o ceguera*. *Revista de Psicodidáctica*, ( pp. 47-55).
- Sá, E. D. de, Campos, I. M. de, & Silva, M. B. C. (2007). *Atendimento Educacional Especializado - Deficiência Visual*. Brasília.
- Santos, S. & Santiago, G. (2014). *Recursos Tecnológicos para o Aluno de Educação Musical com Baixa Visão*. Simpósio Internacional de Ensino à Distância, Universidade Federal de São Carlos, 15 a 26 de setembro de 2014.
- Santos, D. (2002). *Percepção... Baixa visão... Vida...: musicalizar para educar e integrar socialmente*. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.
- Silva, L. C. da. (2008). *O Braille e a sua importância na educação dos cegos. Ensino inclusivo para deficientes visuais - guia do professor*, (pp. 74-79).
- Silveira, C. (2010). *Professores de Alunos com Deficiência Visual: Saberes, Competências e Capacitação*. Tese de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil.

- Smith, D. (2008). *Introdução à Educação Especial: Ensinar em Tempos de Inclusão*. Porto Alegre: Artmed.
- Tudissaki, S. & Lima, S. (2011). *Ensino e aprendizagem musical para deficientes visuais: um levantamento bibliográfico*. XX Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical. Educação Musical para o Brasil do Século XXI, Vitória, 07 a 10 de novembro de 2011.
- Tudissaki, S. & Lima, S. (2012). *A Musicografia Braille como recurso pedagógico para a aprendizagem musical de deficientes visuais*. IV Semana de Educação Musical Ia-Unesp - Viii Encontro Regional Sudeste da ABEM.
- Tudissaki, S. (2014). *Ensino De Música Para Pessoas Com Deficiência Visual*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Artes – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, Brasil.
- US Department of Education (2011). *Louis Braille: Humanitarian, Teacher, Inventor, and Friend*. Disponível em: <https://www.dcmp.org/caai/nadh260.pdf>. Acedido a: 29 de Setembro de 2016.
- Wills, P. & Peter, M. (2000). *Música para todos: Desarrollo de la música en el currículo de alumnos com necesidades educativas especiales*. Madrid: Ediciones Akal.
- Zepeda, M., Ramírez, C., Torres, M., Montes, G., Bretchel, M., Hernández, T. & Dávila, J. (2001). *Catarata congénita*. Rev Hosp Gral Dr. M Gea González, (pp.57-60).



# ANEXOS



## ANEXOS

### Questionário - Grupo 1 (Músicos)

#### Paulo Barros

Q1 – Indique o seu nome, Idade, localidade, profissão e limitação visual.

R: Paulo Barros, 32 anos, sou de Câmara de Lobos, Madeira, sou músico, tenho retinopatia pigmentar, com incapacidade por volta dos 80%.

Q2 - Há quanto tempo apresenta acuidade visual baixa?

R: Desde cedo existiram alguns sintomas, que apontavam para algum tipo de anomalia na minha visão principalmente por tropeçar em objetos escuros, mas como era uma criança muito ativa e de certo modo traquinas, nunca se associou estes pequenos incidentes a uma doença ocular. Por volta dos 11 anos é que começou a se suspeitar que algo existia e aos 12 anos fui diagnosticado com Retinopatia Pigmentar, por isso posso dizer que a partir dos 12 convivo com esta doença degenerativa.

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

R: Esta limitação visual teve um impacto significativo na minha vida em todos os aspetos, a nível pessoal numa primeira fase não teve grande repercussão pois a limitação ainda não era muito grande mas, com o passar dos anos e com o avançar da doença foi difícil aceitar e principalmente deixar de lado alguns sonhos que tinha quando era criança como por exemplo ser desportista, isso criou em mim falta de autoestima e muita desmotivação. A nível académico nunca foi um grande obstáculo até por volta dos 18 anos, foi mais ou menos por essa altura que decidi aprofundar os meus estudos na música como trompetista, foi nessa altura que comecei a adotar algumas estratégias para facilitar a minha aprendizagem musical. Quando ingressei no ensino superior para estudar Música na Universidade de Aveiro, aí sim, senti maiores dificuldades, devido ao

estado da doença. A nível profissional, a maior dificuldade é na leitura e na deslocação para os locais onde tenho atuações e dependo muitas vezes de ajuda para me deslocar, mas como a minha performance neste momento é maioritariamente improvisado e memória acabo por ter menor dificuldade na minha performance. Mas quando se trata de tocar em conjunto, aí preciso de adotar algumas estratégias que me ajudem a diminuir a minha limitação em relação à leitura.

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

R: Por um lado assume-se como uma barreira porque, na minha experiência pessoal as pessoas ainda não estão habituadas a lidar com a baixa visão pois não sendo cego, não vejo bem, este meio termo por vezes é difícil de encontrar, tanto a nível pessoal como na relação que os outros tem connosco. A dificuldade da própria aceitação ou seja, em momentos que a autoestima está mais baixa por situações ou episódios menos favoráveis acaba por ser uma barreira pessoal importante, mas, por outro lado, é uma motivação pois sendo um desafio grande a compensação e satisfação é maior quando eu alcanço resultados que me deixa satisfeito, quando consigo me sentir igual a um músico normovisual é um motivo de orgulho.

Q5 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

R: A primeira dificuldade foi comigo próprio, pois a aceitação da limitação que possuo é muito importante para conseguir desenvolver qualquer tipo de atividade com produtividade, como referi numa resposta anterior, a mobilidade reduzida ou seja, a necessidade de ter ajuda para me deslocar aos locais onde atuo é uma grande dificuldade mas, como, a maior parte da minha performance é executada através da memória e improvisado, não existe uma grande limitação, por outro lado, quando tenho de utilizar a partitura, aí sinto uma grande dificuldade pois o que realmente importa é o resultado final, não a limitação visual em si, ou seja, os portadores de uma limitação visual têm que procurar estratégias para que a sua performance não seja condicionada, quem nos ouve não quer saber se vemos bem ou mal, simplesmente nos quer ouvir e o importante é o que produzimos, desse modo por vezes é difícil quando temos pouco tempo para prepararmos para atuações tendo que arranjar estratégias que sejam realmente eficazes, o que verifico é que é difícil mesmo na atividade profissional os



outros entenderem a baixa visão, porque não sou 100% independente mas também não sou 100% dependente.

Q6 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

R: Neste momento tenho familiares que me ajudam na deslocação para os locais onde executo a minha atividade musical, também procuro criar algumas rotinas padronizadas, como por exemplo, estar sempre junto dos meus colegas e ter o telemóvel acessível para um melhor conforto e segurança. Uma rotina que tento seguir de manhã ao acordar e antes de atuar, é encarar a minha atividade como uma dádiva, isso, ajuda-me a sentir-me mais confiante. Quando tenho de usar a visão para ler, procuro tornar a partitura atempadamente acessível.

Q7 - Alguma vez sentiu que o trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

R: A nível profissional de um forma direta não, mas indiretamente já senti em alguns momentos as pessoas acharem que seria difícil executar alguma tarefa. A nível social nunca tive grandes problemas porque tento ao máximo mostrar que sou uma pessoa capacitada mas, por vezes, à comentários ou situações desagradáveis que nos entristecem. Como já referi, a nossa postura influencia o modo como as pessoas olham para nós.

Q8 - Quais as dificuldades que uma pessoa portadora de um problema visual se depara no seu estudo musical e performance instrumental?

R: A maior dificuldade é sem dúvida a leitura e no meu caso como tenho uma doença ocular degenerativa acabo por ter que adaptar as minhas necessidades consoante a condição visual atual. A falta de informação acerca de uma pessoa com uma limitação visual (baixa visão) também dificulta a aprendizagem de um instrumento, pois na minha experiência pessoal acho que não existe ainda, recursos suficientes pedagógicos que auxilie uma pessoa com baixa visão que queira aprender música, o que existe está ainda muito direcionado apenas a pessoas invisuais.

Q9 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade musical.

R: Tento ter tudo o mais organizado possível, como partituras digitalizadas para usar no Tablet, memorizar as músicas que vou tocar para não estar exclusivamente dependente do papel e certificar-me que terei transporte para me deslocar a sítios atempadamente.

Q10 - Quais as estratégias que possibilitam o melhor auxílio na aprendizagem de um instrumento musical por pessoas com acuidade visual baixa?

R: Não deixando a partitura de parte, é importante conhecer auditivamente a partitura através do uso de gravações, o professor deve procurar conhecer a limitação visual do aluno para um maior auxílio e assim encontrar estratégias que se adequam melhor à limitação do aluno, partituras ampliadas, se possível recursos digitais através de Tablets de grandes dimensões (por exemplo, no meu caso em particular digitalizo as partituras, passo em pdf e visualizo num Tablet de 13.3 polegadas), partituras coloridas que facilitem a interpretação em lugares específicos pré-estabelecidos entre professor e aluno, ajudando a memorizar a sequência ou símbolos presentes na partitura.

Q11 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual que pretendam iniciar a aprendizagem musical?

R: A música é uma linguagem universal e como tal deve ser acessível a todas as pessoas que pretendam iniciar uma atividade musical, acreditem que com dedicação é possível alcançar os objetivos, a música é uma ferramenta importante de motivação e integração de um músico com deficiência visual, procurem conhecer as vossas limitações e necessidades adquirindo estratégias que trane a prática musical em algo prazeroso.

Q12 - Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?

R: No geral, a sociedade aceita e não destrata um portador de deficiência visual o que faz com que este se sinta integrado na sociedade. Os avanços tecnológicos e a maior sensibilidade para a pessoa com deficiência, facilitam a integração de um portador de deficiência visual no meio social, por outro lado, ainda existem algumas barreiras tanto

a nível comportamental, como nas acessibilidades de infraestruturas e de apoios que são necessários colmatar, muitas vezes as pessoas com limitação visual ou baixa visão são incompreendidas e desse modo é importante que tanto as mesmas, como a sociedade compreendam as suas reais necessidades.

### **Aquilino Silva**

Q1 – Indique o seu nome, Idade, localidade, profissão e limitação visual.

R: O meu nome é Aquilino Domingos da Silva tenho 49 anos, moro em Câmara de Lobos, ilha da Madeira, sou professor de Educação Musical, destacado desde 2008 na associação Musical e Cultural XARABANDA, onde exerço a função de transcrição musical (transcrever o cancionário madeirense) também sou músico trompetista. Possui retinopatia diabética com cegueira no olho esquerdo e limitação entre os 75% no olho direito.

Q2 - Há quanto tempo apresenta acuidade visual baixa?

R: Desde o ano de 2005, altura em que comecei a ter dificuldades em ler, fui a um especialista que me reencaminhou para uma consulta no hospital, onde detetaram que tinha diabetes, fiz alguns tratamentos. Mais tarde tive um derrame no interior do olho esquerdo, e então fui encaminhado para o Centro Cirúrgico de Coimbra, onde me foi feita uma operação à retina. Passados 3 meses, tive um deslocamento da retina e tive de fazer uma outra operação, um mês mais tarde senti dores no olho em questão e dirigi-me às Urgências foi aí que o pior aconteceu, voltei a ter um deslocamento da retina, acabando por ficar cego do olho esquerdo, foi das piores experiências da minha vida.

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

R: Interferiu e muito no início, desde tropeçar em objetos, pessoas que apareciam no meu lado esquerdo, limitação da distância do campo visual, problemas na condução, tive de me habituar com a ideia de ver só com um olho. Em termos musicais a pauta no início parecia muito pequena e as notas por vezes saltavam da pauta, o que atrapalhava

a leitura à primeira vista. Fiquei com a pálpebra cabisbaixa e uma grande mancha branca no olho, quando ando pelas ruas ou passo por outras pessoas ficam logo a olhar para o olho pois dá nas vistas, eu pessoalmente tenho sempre de andar de óculos escuros para disfarçar, mas quando ando de óculos claros todos reparam que os meus olhos estão diferentes, por isso tento ao máximo evitar andar nas ruas, evitar multidões, evitar olhar as pessoas de frente, quem eu já conheço não tenho problemas, mas com novas pessoas atrapalho-me um pouco. Com os alunos é a mesma situação quando falo com eles estou de óculos escuros ou então nunca olho para eles.

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

R: Assume-se como uma barreira pois todos nós precisamos da visão no nosso dia-a-dia e tendo no meu caso um olho cego atrapalha-me ainda mais. Por exemplo, na condução tenho de ir com todo o cuidado, tenho de ver mais vezes os obstáculos do que uma pessoa normal e calcular atempadamente se o carro cabe em locais estreitos. No início senti-me inutilizado e desmotivado, mas com a ajuda da minha família e motivação, fui ultrapassando esses obstáculos. Ouve um caso de um "Chefe" de uma banda, que me chegou a dizer "como estava neste estado..." dando a entender que a minha carreira musical estava acabada, inclusive disse que poderia entregar o meu repertório e arranjos pessoais para eles utilizarem, a partir daí não sei se foi uma motivação ou uma raiva, comecei a lutar para ultrapassar os meus objetivos.

Q5 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

R: Maiores dificuldades? ler simplesmente documentos, a determinadas distâncias como a 10 metros não reconhecer a pessoa que está à minha frente vejo um volume mas não consigo distinguir por exemplo os olhos e a boca das outras pessoas e pessoas que me cumprimentam mas eu não consigo identificá-las.

Q6 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

R: Nestes últimos anos tenho trabalhado sempre no Xarabanda, entre a noite e a tarde e por alguns fins-de-semana tenho compromissos como Maestro numa banda

filarmónica, passo o resto do dia em frente a um ecrã de computador a transcrever a música madeirense.

Q7 - Alguma vez sentiu que o trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

R: Sim, na altura em que trabalhava no conservatório senti isso, pois no ano seguinte a este problema de visão retiraram-me os grupos que eu tinha formado.

Q8 - Quais as dificuldades que uma pessoa portadora de um problema visual se depara no seu estudo musical e performance instrumental?

R: O único problema poderá ser só a leitura, mas à outros fatores, por exemplo no meu caso ao tocar um instrumento de sopro de metal o esforço que faço para o registo agudo faz com que sinta uma dor nos meus olhos, quando tento tocar no registo sobreagudo no trompete vejo umas "estrelinhas" ou "bolinhas" cinzentas à frente.

Q9 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade musical?

R: Durante a minha atividade profissional tive de usar óculos e de ouvir os outros colegas para memorizar as melodias, tinha uma altura na minha vida que o meu filho me levava o carro para o trabalho ou para os ensaios, sentia-me mais seguro, neste momento não tenho essa ajuda.

Q10 - Quais as estratégias que possibilitam o melhor auxílio na aprendizagem de um instrumento musical por pessoas com acuidade visual baixa?

R: Depende do instrumento, por exemplo para tocar em grupos clássicos ou bandas filarmónicas claro que precisa da leitura, mas existem pessoas que tocam sem saberem música (ler). Praticar de forma habitual melhora as habilidades da linguagem, a memória, a conduta e a inteligência. Penso que um ser humano com acuidade visual baixa desenvolve ou poderá desenvolver capacidades musicais com melhores resultados que outras pessoas que não tenham esse problema, temos o exemplo concreto de Ray Charles, Stevie Wonder e Andrea Bocelli.

Q11 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual que pretendam iniciar a aprendizagem musical?

R: Muita força de vontade e que se divirtam muito pois aprender música desenvolve a memória, a concentração e a inteligência. Não há idade para aprender música por isso, deveriam todos aprender para alegrar os nossos pensamentos e nos distrairmos dos nossos problemas.

Q12 – Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?

R: Ainda olham com certa indiferença, muitas vezes algumas até incapacitam mais uma pessoa do que na realidade é, neste ponto de vista creio que a sociedade tem de crescer ainda mais em relação a este aspeto, mas também é verdade que também à avanços significativos tanto a nível comportamental como de acessibilidades.

### **Domingos Peixoto**

Q1 – Indique o seu nome, Idade, localidade, profissão e limitação visual.

R: Domingos Peixoto, 71 anos, Aveiro, professor aposentado (de Órgão), Hemópsias (hemorragias oculares) no centro da retina, 95% de incapacidade.

Q2 - Há quanto tempo apresenta acuidade visual baixa?

R: Há cerca de 25 anos.

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

R: A impossibilidade de ler música obrigou-me a limitar o exercício da profissão ao essencial - a docência e correspondente investigação -, deixando de parte outras atividades, nomeadamente concertos como organista ou diretor de coro.

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

R: Não sendo propriamente uma barreira, é uma importante limitação.

Q5 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

R: Tratando-se apenas de cerca de metade da carreira profissional, o entrave principal foi a limitação da leitura, como já ficou dito. É preciso não esquecer que o domínio do braille e o correspondente desenvolvimento da memória não são fáceis quando a idade já caminha para os 50 anos.

Q6 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

R: Colaboração nas tarefas domésticas, lazer, estudo, leitura e escrita, utilizando equipamento de ampliação e software de leitura no computador.

Q7 - Alguma vez sentiu que o trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

R: Não.

Q8 - Quais as dificuldades que uma pessoa portadora de um problema visual se depara no seu estudo musical e performance instrumental?

R: Depende da idade em que a diminuição visual se verificou: numa idade baixa, desenvolvem-se competências e mecanismos compensatórios, o que já não é possível aos 40 ou 50 anos. Assim, a grande dificuldade é o acesso às partituras e o limitado desenvolvimento da memória indispensável à prática instrumental.

Q9 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade musical?

R: O exercício da minha atividade docente consistia, basicamente, em preparar

tudo meticulosamente em casa com o recurso à ampliação, e levar alguns tópicos em caracteres ampliados como auxiliar da exposição das matérias. Nas aulas de prática instrumental, a memória auditiva é uma ferramenta indispensável.

Q10 - Quais as estratégias que possibilitam o melhor auxílio na aprendizagem de um instrumento musical por pessoas com acuidade visual baixa?

R: Na base da aprendizagem musical está sempre o domínio da leitura e escrita (ou ampliação). Depois, cada instrumento é um caso com a sua metodologia específica.

Q11 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual que pretendam iniciar a aprendizagem musical?

R: Em primeiro lugar, como ficou dito, é fundamental o acesso à leitura e escrita, sem esquecer que a música envolve diversos sentidos: visão (mesmo que residual), a audição e o tato, sobretudo na prática instrumental. Em segundo lugar, a vontade de aprender/praticar/ensinar desencadeia um processo de ativação de faculdades intelectuais e sensoriais, que um normovisual geralmente não desenvolve (porque não precisa).

Q12 - Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?

R: Por um lado, há maior sensibilidade e um respeito crescente pelas pessoas portadoras de deficiência; por outro, é inegável, nos meios mais "mercantilistas", uma prática generalizada de relegar para segundo plano quem, tem uma produtividade mais reduzida.

## **Questionário Grupo 2 (Não músicos)**

**Sílvia Machado**

Q1 – Insira o seu nome, idade, localidade, profissão e limitação visual.



R: Sílvia Machado, 38 anos, Caldas da Rainha, neste momento estou desempregada, mas o último foi dentro da área administrativa (relacionada ao Turismo), Doença de Stargardt, 87% de incapacidade.

Q2 - Há quanto tempo apresenta o seu problema visual?

R: O meu problema é genético e degenerativo, tenho estes sintomas à 10 anos (aos 28 anos).

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

R: A nível Académico no início não interferiu muito porque completei o curso de licenciatura em artes plásticas variante pintura e ainda via bem, depois de piorar a visão a principal dificuldade, foi o acesso a informação principalmente nas bibliotecas (ler livros). Eu tirei o curso de massagista numa instituição mesmo para pessoas com problemas visuais, por isso não senti qualquer dificuldade porque ainda tinha uma visão "privilegiada", agora é que estou a sentir mais dificuldades, mas também agora é que estou a perceber que houve ali vários anos que eu não sabia o que queria fazer, porque não sabia se via bem, se não via bem, às vezes via, outras vezes não via... então não sabia o que é que havia de fazer. Agora que estou mais "do lado de não ver" é que realmente sinto mais a sério as dificuldades de acesso a informação.

A nível profissional depois do piorar a visão, não consegui desenvolver o meu trabalho na área em que me licenciiei e tive de tirar outros cursos, andei um pouco desorientada, acabei por tirar o curso de massagista, já trabalhei nessa área. Agora tenho vindo a tirar outros pequenos cursos, tive de mudar tudo completamente, a área profissional das artes plásticas para pintura, ficou esquecida.

A nível pessoal, à cerca de 5 anos para cá é que eu tenho sentido muitas dificuldades, porque primeiro tive o meu filho e fiquei um bocadinho isolada, isolada no sentido de andar a tomar conta do meu filho e de tudo o resto ser secundário, mas quando dei por mim, por exemplo a nível pessoal com o meu companheiro eu ia ao supermercado fazia a minha "vidinha", mas a minha gravidez puxou muito pela minha visão e então deixei de ir ao supermercado, porque por exemplo já não consigo ver os rótulos, já não me consigo aperceber o que lá está, se eu tocar sei que é uma embalagem disto ou daquilo mas não consigo ver o que é, tenho de estar sempre a

perguntar. Eu acho que isto na relação com o meu companheiro, foi horrível, foi muito desgastante.

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

R: Este problema visual para mim, já foi um obstáculo maior, hoje em dia é uma característica minha, faz parte da minha personalidade e encaro-a como um desafio, um desafio muito grande, que às vezes tem surpresas agradáveis, mas em comparação com outras pessoas e quando nós estamos em situações de urgência por exemplo em que precisamos de uma tarefa urgente é difícil, mas com calma eu acho que é um desafio muito grande já tive experiências de trabalho muito interessantes, agora estou desempregada mas acho que já consigo ver a minha atividade profissional como um desafio, ou seja considero um desafio com muitos obstáculos a ultrapassar. Já foi uma barreira como expliquei, mas também devido ao meu ultimo trabalho que gostei muito, consegui perceber que ainda vale a pena procurar por coisas que me façam feliz e vibrar e que me mantenham entusiasmada, os próximos trabalhos que eu tenho em mente ou formações já os consigo perceber como desafio.

Q5 - Sentiu dificuldades ao ingressar no mercado de trabalho? Se sim, relate a sua experiência.

R: Sempre tive muitas dificuldades na procura e na conquista de trabalho, desde logo no centro de emprego que à uns anos não dava um acompanhamento adequado. Agora já sinto que as coisas estão diferentes, mas a nível de preenchimento de formulários acessíveis tenho alguma dificuldade, já cheguei a estar à espera um ano de trabalho por causa de formulários e de confusões no centro de emprego. Depois, quando já estou a trabalhar é a adaptação do posto de trabalho que é difícil, devido ao meu grau de incapacidade tenho de ter sempre os meus aparelhos a funcionar muito bem, sinto alguma dificuldade quando tenho de fazer entender às outras pessoas que talvez eu demore um pouco mais a fazer as tarefas.

Q6 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

R: A minha principal dificuldade a nível de trabalho é quando um formulário não está acessível e tenho de pedir a alguém para tornar esse formulário acessível e é o que eu acho que se deve fazer em primeiro lugar, porque senão, vamos passar o tempo todo a "incomodar" para preencher esse tipo de situações. Ler gráficos, panfletos, cartazes, fotografias tudo isso é uma dificuldade muito grande em ambiente de trabalho, principalmente porque já trabalhei na área do turismo, são essas as minhas situações piores. Dentro da internet, existem aqueles pdf's que nos mandam que não são acessíveis e é uma complicação.

Q7 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

R: Procurei conhecer o trajeto para o trabalho e os meios de transporte, autocarro, comboio, andar a pé, me ambientar dos percursos e obstáculos, em alguns momentos com a ajuda da bengala. Na rotina de trabalho, procurava ter ferramentas acessíveis, e confiar nas pessoas que trabalhavam comigo.

Q8 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade profissional.

R: Como trabalhava na área do turismo funcionava muito com inquéritos e entrevistas a outras pessoas, então tinha de adaptar soluções para áudio ou para texto acessíveis, essa era a minha maior função, também trabalhei com Braille. Acabamos por criar áudio-guias, um trabalho interessante que gostava de voltar a fazer. Aprendi imenso, tive de ler bastante porque ao utilizar estas ferramentas acabamos por criar uma paisagem mental sobre os lugares, sobre os temas que estamos a ler. Tinha o meu computador acessível, funcionava com o JAWS, depois tinha o Office, lia todos os email's (tinha a "chatices" de encontrar os emails em pdf), depois tinha de fazer várias pesquisas na internet e por telefone, a biblioteca onde trabalhava não tinha digitalizador, para fazer as pesquisas do meu trabalho, tive de confiar muito nas pessoas que trabalhavam na biblioteca, o que também é interessante porque temos que procurar soluções, ou seja invés de eu fazer a pesquisa diretamente da biblioteca, tive de ir dentro da organização que trabalhava numa câmara, tive um trabalho de campo que não estava habituada, entrevistas pessoalmente, me aconselharam livros e autores para eu então conseguir fazer a minha pesquisa na biblioteca e pronto, sei que temos de ser muito rápidos a arranjar uns telemóveis que falam, para não "perturbar" tanto as outras pessoas, tive de ser muito rápida a deixar de andar à boleia, para passar a andar de transportes públicos, pronto isso notei muita diferença.

Q9 - Alguma vez sentiu que o(a) trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído(a) profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

R: A nível de contexto de trabalho, eu acho que nunca fui destrutada (tirando o centro de emprego que implicou um ano da minha vida), talvez tenha sentido mas não diretamente, temos de pedalar muito para conseguir os nossos objetivos. Por exemplo, se eu tinha de acabar um trabalho simples, outra pessoa demorava 3 dias para o concluir, enquanto eu demorava 2 semanas, mas profissionalmente não tive assim muito. Pessoalmente sim, sinto que há uma tendência em que a nossa dependência para as outras pessoas se torne um bocado maçante, temos de arranjar outras maneiras de não maçar as pessoas. Noto uma diferença muito grande, agora que estou na casa dos meus pais, que as pessoas por exemplo, dantes ouvia-me, e agora estão a me tratar como deficiente, ou seja eu às vezes estou a falar e as pessoas não ligam ao que eu digo ou noto que à uma situação qualquer e as pessoas entre elas estão a combinar outras coisas quaisquer porque pensam que eu não me estou a aperceber e noto que as pessoas as vezes não têm paciência, por exemplo, preciso de um papel burocrático e tenho de pedir ajuda, antes iam de boa vontade, agora não, porque as outras pessoas entendem-me como um peso, já não vão comigo como distração.

Q10 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual? E para a sociedade em geral?

R: Tentem ser o mais independentes possível através destas novas tecnologias, através do estudo e do trabalho e tornarem-se o mais equipadas possível. Para a sociedade o que eu gostava era, que os serviços públicos estivessem sempre atualizados às nossas necessidades e que nos pudessem dar soluções mais rápidas, por exemplo formulários acessíveis.

Q11 – Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?

R: Eu acho que existe de tudo um pouco, existe muito perfeccionismo, pessoas que conhecem e ignoram, existe as pessoas que ajudam, mas acho que em qualquer deficiência o nosso país tem muito que trabalhar na área das acessibilidades e tornar tudo mais prático e funcional para todos, acho que as pessoas podem não se aperceber

completamente das necessidades que as pessoas com deficiência precisam, mas acho que não olham com maldade ou indiferença.

### **Paulo Ricardo**

Q1 – Insira o seu nome, idade, localidade, profissão e limitação visual.

R: Meu nome é Paulo Ricardo, tenho 29 anos. Moro em Murutinga do sul/SP, Brasil, tenho visão subnormal (Retinopatia Pigmentar), a ultima profissão foi padeiro e no momento estou aposentado.

Q2 - Há quanto tempo apresenta o seu problema visual?

R: Fui diagnosticado com Retinose Pigmentar por volta dos 4 anos de idade, sendo assim faz aproximadamente 25 anos que convivo com esta doença.

Q3 - De que forma o facto de ter esta limitação visual interferiu na sua vida (pessoal, académica e profissional)?

R: O maior fator que interferiu a minha vida em virtude da minha limitação visual, nas áreas pessoal, académica e profissional, foram fatores psicológicos como baixa autoestima causados pelo processo de aceitação própria.

Q4 - Este problema visual assume-se como uma barreira ou como um fator motivacional para o sucesso da sua carreira profissional?

R: A minha limitação coloca barreiras, como atitudes de outros, que marginalizam a pessoa com deficiência e restringem-lhes as possibilidades de desenvolvimento e de relação social, por outro lado, as dificuldades me impulsionam a lutar pelos meus objetivos.

Q5 - Sentiu dificuldades ao ingressar no mercado de trabalho? Se sim, relate a sua

experiência.

R: Eu tive dificuldade para entrar no mercado de trabalho pelo fato de morar numa cidade pequena com poucas oportunidades, principalmente para o indivíduo que possui alguma limitação.

Q6 - Quais as maiores dificuldades que encontrou durante a sua carreira profissional?

R: A minha maior dificuldade foi a falta de compreensão das pessoas em relação à minha limitação, mas, o maior agravante, é que à anos atrás nem eu mesmo reconhecia a minha limitação, e por este motivo as coisas ficavam mais difíceis para mim.

Q7 - Como decorre a sua rotina de trabalho?

R: Quando eu trabalhava a minha rotina de trabalho era bastante desgastante, devido à falta de compreensão dos outros, pela falta de adaptações dentro do ambiente de trabalho e pela necessidade de me deslocar por meus próprios meios.

Q8 - Descreva o método de trabalho utilizado durante a sua atividade profissional.

R: Procurava manter um ambiente bem organizado para evitar esbarrar em alguma coisa, e também para melhor encontrar os objetos dentro do ambiente de trabalho.

Q9 - Alguma vez sentiu que o(a) trataram como “diferente”, a ponto de se sentir excluído(a) profissional e socialmente? Se sim, relate a sua experiência.

R: Em algumas situações de trabalho as pessoas observavam a minha dificuldade para realizar certas tarefas, como eu demorava algum tempo para concluir, a pessoas muitas vezes acabavam por pedir para realizar essas tarefas por mim.

Q10 - Qual é a mensagem que gostaria de deixar para as pessoas portadoras de uma deficiência visual? E para a sociedade em geral?

R: Não desista dos seus sonhos, corra atrás dos seus objetivos independentemente das dificuldades, pois às vezes nas nossas vidas superação não é escolha mas sim

necessidade. Quero dizer para a sociedade que não são as pessoas com deficiência que são incapazes mas sim o mundo em que nós vivemos é que é incapacitante.

Q11 – Na sua opinião qual é a visão da sociedade atual em relação a pessoas portadoras de uma limitação visual?

R: Felizmente a sociedade evoluiu bastante no que diz respeito à inclusão e à forma de olhar para uma pessoa que tenha uma limitação, mas, ainda temos muito que evoluir pois quando adquirimos uma limitação no decorrer da vida, temos que aprender a conviver com a indiferença e muitas das vezes o preconceito que parece estar enraizado na pessoa. Eu não sou diferente das demais pessoas, simplesmente os meus olhos não funcionam é só isso.